



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FRANCISCA MARTINS DE GOIS

DESENHO E MODELO FÍSICO REALIZADOS PELAS CRIANÇAS COMO
REGISTRO DE PRODUÇÃO E APROPRIAÇÃO DO CONHECIMENTO NA
EDUCAÇÃO INFANTIL

CURITIBA

2020

FRANCISCA MARTINS DE GOIS

DESENHO E MODELO FÍSICO REALIZADOS PELAS CRIANÇAS COMO
REGISTRO DE PRODUÇÃO E APROPRIAÇÃO DO CONHECIMENTO NA
EDUCAÇÃO INFANTIL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino, Setor de Educação, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção ao título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Anderson Roges Teixeira Góes.

CURITIBA

2020

Ficha catalográfica laborada pelo Sistema de
Bibliotecas/UFPR – Biblioteca do Campus Rebouças
Tania de Barros Baggio – CRB9/760
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Gois, Francisca Martins de.

Desenho e modelo físico realizados pelas crianças como
registro de produção e apropriação do conhecimento na educação
infantil / Francisca Martins de Gois. – Curitiba, 2020.

140f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná.
Setor de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação.
Orientador: Prof. Dr. Anderson Roges Teixeira Góes

1. Educação infantil. 2. Expressão gráfica. 3. Desenho infantil.
I. Título. II. Universidade Federal do Paraná.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO: TEORIA E
PRÁTICA DE ENSINO - 40001016080P7

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO: TEORIA E PRÁTICA DE ENSINO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **FRANCISCA MARTINS DE GOIS** intitulada: **DESENHO E MODELO FÍSICO REALIZADOS PELAS CRIANÇAS COMO REGISTRO DE PRODUÇÃO E APROPRIAÇÃO DO CONHECIMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL**, sob orientação do Prof. Dr. ANDERSON ROGES TEIXEIRA GOES, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 09 de Novembro de 2020.

Assinatura Eletrônica

10/11/2020 10:51:33.0

ANDERSON ROGES TEIXEIRA GOES

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

10/11/2020 11:18:21.0

ADRIANA AUGUSTA BENIGNO DOS SANTOS LUZ

Avaliador Externo (null)

Assinatura Eletrônica

10/11/2020 10:47:35.0

ROBERLAYNE DE OLIVEIRA BORGES ROBALLO

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

10/11/2020 15:22:58.0

ROSSANO SILVA

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

RUA ROCKFELLER, 57 - CURITIBA - Paraná - Brasil

CEP 80230-130 - Tel: (41) 3535-6254 - E-mail: mestradoprofissional.se@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 61292

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp>
e insira o código 61292

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, que me deu saúde e discernimento nessa caminhada.

Também dedico a Reginaldo José Brosin, meu esposo que foi grande companheiro nesse sonho, por toda a compreensão, paciência e carinho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a força divina que move minha vida!

Agradeço a todos da minha família por caminharem comigo na busca do meu sonho, especialmente ao Reginaldo meu marido que foi compreensivo em todos os momentos que precisei.

Agradeço aos amigos que caminharam comigo compartilhando saberes, apoiando nos momentos difíceis tanto acadêmico quanto pessoal.

Agradeço a todos os profissionais da Universidade Federal do Paraná, que caminharam comigo na vida acadêmica trocando conhecimentos. Gratidão aos professores doutores Anderson Roges Teixeira Góes, Rossano Silva e Adriana Vaz pela participação na seleção do mestrado, etapa tão importante na minha carreira profissional.

Agradeço as equipes pedagógica e administrativa do Centro Municipal de Educação Infantil no qual foi desenvolvida a pesquisa, por me apoiarem e possibilitarem o desenvolvimento do estudo. Gratidão por ser professora de educação infantil, e poder compartilhar experiências com crianças tão pequenas.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Anderson Roges Teixeira Góes que confiou na minha trajetória acadêmica e apostou no meu caminhar compartilhando sua sabedoria profissional e pelo seu coração grandioso, que compreendeu os meus momentos de tristeza, tendo paciência e compreensão. Agradeço pelos momentos especiais que passei com sua família, a sua esposa Heliza e sua filhinha Helena Maria, que agraciavam com seus gestos e sorrisos os nossos encontros.

RESUMO

O presente trabalho teve o objetivo de compreender como a Expressão Gráfica, por meio do desenho e do modelo físico, contribui para a apropriação do conhecimento na educação infantil. Para isso, desenvolveu-se uma pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo intervenção pedagógica, em que as práticas foram desenvolvidas com vinte e um participantes, crianças na faixa etária de três e quatro anos, da turma do Pré I de um Centro Municipal de Educação Infantil de Curitiba. Para sustentar as discussões e análises realizadas sobre desenho e modelo físico, como recursos para aprendizagem na educação infantil, elementos do campo de estudos da Expressão Gráfica, foram utilizados textos de Góes (2013), Góes e Góes (2015, 2016, 2018), Iavelberg (2013, 2017), Brittain e Lowenfeld (1977), Luquet (1969), Simielli (1991) e Smole (1996). O Espaço de Brincar e a Expressão Gráfica permearam o processo de intervenção pedagógica utilizando dos seus recursos metodológicos para a aprendizagem das crianças, em que as práticas possibilitaram o desenvolvimento da criatividade, imaginação e fantasia, por meio de diferentes linguagens. A metodologia desenvolvida foi composta de sequência de atividades, realizadas em seis encontros, priorizando o diálogo e as experiências das crianças, bem como, possibilitando a ampliação de repertório delas. As atividades desenvolvidas, contemplaram: roda de conversa, apresentação de vídeo, construção do Espaço de Brincar “Trem” para momentos lúdicos, desenho, coloração e construção de modelos físicos, sendo este subdividido em dois momentos: prática de colorir e decoração no modelo e a construção “maquete” representando os acontecimentos dos fatos presenciados. Foram definidas duas unidades de análise, sendo observados os seguintes aspectos: Desenho como recurso para aprendizagem na educação infantil – em que se discute como a produção do desenho registra o conhecimento apropriado pelas crianças, por meio da linguagem vivenciada; e o modelo físico como recurso para aprendizagem na educação infantil - em que é discutida a representação as situações vivenciadas com construção do modelo reduzido pelas crianças. Desta forma, é possível afirmar que o desenho e o modelo físico, como recursos para aprendizagem na educação infantil, ampliam, fortalecem e desenvolvem as potencialidades e o protagonismo das crianças nas diferentes vivências, pois percebeu-se o desenvolvimento das linguagens, da autonomia, da criatividade, da imaginação, do faz de conta, da oralidade, da visualização das imagens e vídeos e do brincar, explorando os Espaços de Brincar, aspectos que contribuem para a compreensão e apropriação do conhecimento na educação infantil.

Palavras-Chave: Educação Infantil. Espaço de Brincar. Expressão Gráfica. Desenho. Modelo Físico.

ABSTRACT

This work aims to understand how Graphic Expression, through drawing and physical model, contributes to the appropriation of knowledge in early childhood education. For this, a qualitative research, of the pedagogical intervention type, is developed, in which the practices were developed with twenty-one participants, children between the ages of three and four, from the Pre I class of a Municipal Childhood Education Center from Curitiba. To support the discussions and analyzes carried out on design and physical model, as resources for learning in early childhood education, elements of the Graphic Expression study field, texts from Góes (2013), Góes and Góes (2015, 2016, 2018), Iavelberg were used (2013, 2017), Brittain e Lowenfeld (1977), Luquet (1969) Simielli (1991) and Smole (1996). The Play Space and Graphic Expression permeated the process of pedagogical intervention using its methodological resources for children's learning, in which practices enabled the development of creativity, imagination and fantasy, through different languages. The methodology developed consists of a sequence of activities, carried out in six meetings, prioritizing the dialogue and the children's experiences, as well as expanding their repertoire. Among the activities developed are the conversation wheel, video presentation, construction of the "Trem" Play Space for playful moments, design, coloring and construction of physical models, which is subdivided into two moments: practice of coloring and decoration on the model and the construction "model" representing the events of the facts witnessed. Two units of analysis were defined, observing the following aspects: Drawing as a resource for learning in early childhood education - in which it is discussed how the production of drawing registers the appropriate knowledge by children, through the experienced language; and the physical model as a resource for learning in early childhood education - in which the representation of situations experienced with the construction of the reduced model by children is discussed. In this way, it is possible to affirm that the design and the physical model, as resources for learning in early childhood education, expand, strengthen and develop the potential and the protagonism of children in different experiences, as the development of languages, autonomy, creativity, imagination, make-believe, orality, viewing images and videos and playing exploring the Play Spaces, aspects that contribute to the understanding and appropriation of knowledge in early childhood education.

Keywords: Early Childhood Education. Play Space. Graphic Expression. Drawing. Physical Model.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – ESPAÇO DE BRINCAR LEITURA.....	32
FIGURA 2 – ESPAÇO DE BRINCAR CASINHA	33
FIGURA 3 – ESPAÇO DE BRINCAR TEATRO	34
FIGURA 4 – ESPAÇO DE BRINCAR “TREM”	35
FIGURA 5 – RODA DE CONVERSA COM OS DISPARADORES	72
FIGURA 6 – VÍDEO SENDO PROJETADO	73
FIGURA 7 – CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DE BRINCAR EXTERNO	74
FIGURA 8 – VAGÃO DO ESPAÇO DE BRINCAR.....	75
FIGURA 9 – FRENTE DO ESPAÇO DE BRINCAR	75
FIGURA 10 – PINTURA NO ESPAÇO DE BRINCAR “TREM”.....	76
FIGURA 11 – ESPAÇO DE BRINCAR “TREM” PRONTO	77
FIGURA 12 – MODELO TRIDIMENSIONAL	78
FIGURA 13 – RECURSOS PARA COLORAÇÃO	79
FIGURA 14 – RECURSOS PARA DECORAÇÃO	80
FIGURA 15 – MODELOS DECORADOS.....	80
FIGURA 16 – BASE DA CONSTRUÇÃO DA “MAQUETE”	81
FIGURA 17 – COLOCAÇÃO DOS PALITOS REPRESENTANDO O “TRILHO”	82
FIGURA 18 – O “TRILHO” PRONTO	82
FIGURA 19 – COLOCAÇÃO DAS ROLHAS	83
FIGURA 20 – BASE DA “MAQUETE” EM CONSTRUÇÃO	83
FIGURA 21 – RODA DE CONVERSA	88
FIGURA 22 – APRECIANDO AS IMAGENS.....	89
FIGURA 23 – INTERAÇÃO ENTRE AS CRIANÇA	89
FIGURA 24 – DESENHO DENTRO DO ESPAÇO DE BRINCAR “TREM”	90
FIGURA 25 – DESENHANDO ÁRVORE E FLORES	91
FIGURA 26 – DESENHO DO TREM DA C3	93
FIGURA 27 – DESENHO DO TREM DA C2	93
FIGURA 28 – APONTANDO A JANELA DO TREM DA C2.....	94
FIGURA 29 – APONTANDO O TRILHO DO TREM C2	95
FIGURA 30 – PRIMEIRO DESENHO DO TREM DA C3.....	96
FIGURA 31 – MOMENTO DE APRECIAÇÃO DA C3	97

FIGURA 32 – C3 APONTANDO A IMAGEM DO BONDE DA RUA XV DE NOVEMBRO	98
FIGURA 33 – PRIMEIRO DESENHO DO PARTICIPANTE C5	99
FIGURA 34 – SEGUNDO DESENHO DO PARTICIPANTE C5	100
FIGURA 35 – DESENHO DO PARTICIPANTE C6	101
FIGURA 36 – O MAQUINISTA DO PARTICIPANTE C6	102
FIGURA 37 – DESENHO DA C7	103
FIGURA 38 – PRIMEIRO DESENHO DA PARTICIPANTE DA C4	104
FIGURA 39 – SEGUNDO DESENHO DA PARTICIPANTE C4	105
FIGURA 40 – PRIMEIRO DESENHO DO “TREM” DA PARTICIPANTE C3.....	106
FIGURA 41 – GARATUJAS DA PARTICIPANTE C3	107
FIGURA 42 – PRIMEIRO DESENHO DO TREM DA PARTICIPANTE C1	109
FIGURA 43 – SEGUNDO DESENHO DO TREM PASSANDO NO TÚNEL DA PARTICIPANTE C1	110
FIGURA 44 – O MAQUINISTA	111
FIGURA 45 – BRINCANDO NO ESPAÇO “TREM”	111
FIGURA 46 – MOMENTO LÚDICO DENTRO DO “TREM”	113
FIGURA 47 – CRIANÇAS E OS RECURSOS PARA INTERVENÇÃO	117
FIGURA 48 – COLORINDO COM A COR ROXA C1	117
FIGURA 49 – COLORINDO COM A COR AZUL C3	118
FIGURA 50 – ADMIRANDO SUA PRODUÇÃO “TREM” C3	119
FIGURA 51 – APRECIANDO SEU “TREM” COM COR VERMELHA C4	120
FIGURA 52 – COLOCANDO OS ROLOS DE PAPEL NA MAQUETE	121
FIGURA 53 – ENFEITANDO COM FLOR NATURAL C2	122
FIGURA 54 – COLOCANDO O GALHO NATURAL C1	123
FIGURA 55 – MAQUETE FINALIZADA PELAS CRIANÇAS	124

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – SÍNTESE DOS TRABALHOS ANALISADOS – DESENHO52

QUADRO 2 – SÍNTESE DO TRABALHO ANALISADO - MODELO FÍSICO57

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – CONSULTA AOS BANCOS DE DADOS	50
---	----

LISTAS DE SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEI	Centro de Educação Infantil
CEP	Conselho de Ética em Pesquisa
CEUFPR	Comitê Ética Universidade Federal Paraná
DCNEI	Diretrizes Curriculares Nacional da Educação Infantil
DEGRAF	Departamento de Expressão Gráfica
EI	Educação Infantil
FACINTER	Faculdade Internacional de Curitiba
GEPETel	Grupo de Estudo em Educação, Tecnologia e Linguagens
GRAPHICA	Graphics Engineering for Arts and Design
IEPPEP	Instituto de Educação do Paraná Professor Erasmo Pilotto
PPGE:TPEn	Programa Pós-Graduação em Educação: Teoria e Práticas de Ensino
RCNEI	Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil
RSL	Revisão Sistemática de Literatura
SCIELO	Scientific Electronic Library Online - Biblioteca Eletrônica Científica Online
SME	Secretaria Municipal de Educação de Curitiba
TACLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UNICID	Universidade Cidade de São Paulo
UNINTER	Centro Universitário Internacional

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 PERFIL ACADÊMICO E PROFISSIONAL DA PROFESSORA-PESQUISADORA	
15	
1.2 OBJETIVOS.....	17
1.2.1 Objetivo geral	18
1.2.2 Objetivos específicos	18
1.3 JUSTIFICATIVA.....	18
1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	20
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E LEGISLAÇÃO.....	22
2.1 CONCEPÇÃO DA INFÂNCIA, O DIREITO À EDUCAÇÃO E A CULTURA	
INFANTIL.....	22
2.2 EDUCAÇÃO INFANTIL NO CONTEXTO ATUAL.....	27
2.3 O ESPAÇO DE BRINCAR NO CMEI DE CURITIBA	29
2.4 EXPRESSÃO GRÁFICA	36
2.4.1 Desenho – Recurso da Expressão Gráfica.....	37
2.4.2 Modelo físico e “Maquete” - Recurso da Expressão Gráfica.....	45
2.5 O DESENHO E O MODELO FÍSICO NAS PESQUISAS ACADÊMICAS	49
3 PERCURSO METODOLÓGICO	68
3.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES	70
3.2 AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS REALIZADAS NO CMEI	71
4 RESULTADOS E ANÁLISES	85
4.1 DESENHO COMO RECURSO PARA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO	
INFANTIL.....	86
4.1.1 Comunicação (linguagem oral).....	86
4.1.2 Imaginação/faz de conta	102
4.1.3 Comunicação (linguagem escrita)	106
4.1.4 Brincar/ludicidade.....	110
4.2 MODELO FÍSICO COMO RECURSO PARA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO	
INFANTIL.....	114
4.2.1 Exploração/representações (tridimensional).....	115
4.2.2 Autonomia/criatividade (olhar estético).....	119
4.2.3 Visualizar/percepção espacial	125

4.2.4 Imaginação/fantasia (protagonista)	126
4.2.5 Linguagem/oralidade (repertório oral)	127
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	128
REFERÊNCIAS	133
APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- PAIS	137
E/OU RESPONSÁVEL LEGAL	137
ANEXO 1 – DISPARADORES PARA A RODA DE CONVERSA MEIOS DE	
TRANSPORTE ÔNIBUS E TRENS.	139

1 INTRODUÇÃO

O presente capítulo apresenta o perfil acadêmico e profissional da professora-pesquisadora, motivo pelo qual foi redigido em primeira pessoa.

Contempla ainda a temática da pesquisa, a qual aponta os motivos que levaram à escolha do tema: Desenho e Modelo Físico como registros de produção e apropriação do conhecimento pelas crianças na educação infantil, bem como, o contexto da pesquisa, os objetivos, a justificativa e a estrutura da dissertação.

1.1 PERFIL ACADÊMICO E PROFISSIONAL DA PROFESSORA-PESQUISADORA

Ser professora sempre fez parte dos meus sonhos! Esse desejo iniciou quando eu cursava o segundo grau (atual ensino médio), eu adorava as aulas de “educação artística”, hoje componente curricular de Arte. Assim, fui me identificando e criando o desejo de ser professora de Arte, mas não foi possível cursar a graduação nessa área, pois precisei interromper meus estudos por um período. No entanto, nunca desisti de ser uma profissional da educação e retomei minha trajetória acadêmica em 1996, quando houve a necessidade de concluir o ensino médio, já com 34 anos de idade. Optei por fazer o ensino profissionalizante magistério normal, com duração de quatro anos. Terminado o curso, fiz uma especialização na área de educação infantil.

Em 2010, iniciei a formação superior na modalidade de ensino à distância no curso de Pedagogia. Na época, tendo que cumprir carga horária de estágio na educação infantil, comecei a trabalhar em um Centro de Educação Infantil (CEI), da Prefeitura Municipal de Curitiba. No ano seguinte, assumi o concurso para professora de educação infantil, passando a atuar em um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI).

A experiência docente nessa realidade, me impulsionou à realização de cursos de capacitação no intuito de dar continuidade à minha formação. Sendo assim, cursei as especializações em Gestão do Trabalho Educacional, Alfabetização e Letramento e Mídias Integradas na Educação, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Nos anos 2014 e 2015 participei do Projeto EduPesquisa, firmado entre a Prefeitura Municipal de Curitiba (PMC) e a UFPR em que os participantes recebiam

um auxílio financeiro em forma de bolsa de estudos em prol de sua formação continuada, que ocorria em período diferente a jornada de trabalho.

Particpei do curso Tecnologia Educacional e Expressão Gráfica no Ensino de Ciências e Matemática. Na ocasião, tive a oportunidade de conhecer os professores Anderson Roges Teixeira Góes, Adriana Benigno dos Santos Luz e Heliza Colaço Góes que me possibilitaram grandes conhecimentos na área da Expressão Gráfica. Em 2016, iniciei minha participação no Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Tecnologias e Linguagens (GEPETeL) -, com temática relacionada à Expressão Gráfica, aumentando o interesse por essa linha de estudos.

Paralelamente à minha participação em formação continuada, desenvolvi no meu local de trabalho diversas abordagens considerando as especificidades do público da educação infantil, com o qual atuo. Entre as ações contemplei a organização dos espaços nas áreas internas e externas do CMEI, pautada no documento de Orientações para Estudos e Planejamento nos CMEIS (2012). A organização de espaços é intitulada de espaços permanentes internos ou externos, sendo que ambos fazem parte do trabalho pedagógico e da rotina diária na instituição de educação infantil, desafiando as crianças a respeito da exploração, descoberta e pesquisa (CURITIBA, 2010).

Contemplando a organização de espaços, criei alguns para as práticas cotidianas, como o espaço da chamada, do desenho, da leitura, da contação de história, dos jogos, das artes entre outras possibilidades que oportunizaram o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças na educação infantil.

Algo que chamou atenção no comportamento das crianças, foi quando do espaço externo, apontavam em direção à rua em que o ônibus circula, demonstrando interesse por esse meio de transporte. Assim, estabeleceu-se um intenso diálogo sobre o ônibus e outros meios de transporte, que impulsionaram várias outras ações.

Como uma das premissas do planejamento na educação infantil é partir das narrativas e experiências das crianças, e, no caso, considerando seus interesses voltados aos meios de transporte, é que surgiu a oportunidade de contemplar este tema, integrando a ele a exploração do espaço externo da instituição que já era uma preocupação da professora-pesquisadora. Considerando o tema sobre meios de transportes e integrando a exploração do espaço externo da unidade é que se

vislumbrou uma possibilidade de pesquisa relacionando elementos da Expressão Gráfica com o contexto da educação infantil.

Recorrendo aos estudos e pesquisas desenvolvidas durante a formação continuada, verifiquei que algumas práticas realizadas na educação infantil estão interligadas com os elementos da Expressão Gráfica, como a construção dos espaços em miniaturas, representados por modelo físico tridimensional, o desenho, as imagens, os materiais manipuláveis, o teatro, os jogos, entre outras possibilidades que são utilizadas como recurso de aprendizagem na educação infantil.

No ano de 2018, ingressei no Mestrado Profissional, ofertado pelo Programa de Pós-Graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino da UFPR, na linha de pesquisa Teorias e Práticas de Ensino na Educação Básica, com a intenção de intensificar o aprendizado no campo de estudos da Expressão Gráfica e transformar minha prática pedagógica.

Considerando as práticas em desenvolvimento no campo de pesquisa sobre os meios de transporte, foi possível perceber que as crianças demonstraram maior interesse sobre o trem. Assim, surgiu a oportunidade de contemplar a construção de um espaço externo modelo “trem” no pátio do CMEI. O Espaço de Brincar “Trem” foi então construído como espaço de vivências lúdicas, o que mobilizou várias ações no cotidiano.

Assim, a pesquisa aqui apresentada contempla a seguinte questão: De que forma a Expressão Gráfica pode contribuir para apropriação do conhecimento por meio do desenho e do modelo físico na educação infantil?

Partindo deste questionamento é possível inferir que a Expressão Gráfica é o estudo que permeará todo processo da intervenção pedagógica, utilizando alguns dos seus elementos (desenho e modelo físico) para a exploração com as crianças, o que poderá potencializar o seu aprendizado, ampliar sua criatividade, imaginação e a fantasia, por meio de diferentes linguagens. Sendo assim, apresenta-se a estrutura da dissertação.

1.2 OBJETIVOS

Quando se reconhece um problema a ser pesquisado, é preciso determinar os objetivos a fim de estabelecer os caminhos a serem percorridos em busca de

respostas ao problema. Assim, são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos.

1.2.1 Objetivo geral

Compreender como a Expressão Gráfica, por meio do desenho e do modelo físico, contribui para a apropriação do conhecimento na educação infantil.

1.2.2 Objetivos específicos

- Contextualizar a infância, os direitos da criança e a educação infantil (primeira etapa da educação básica).
- Situar o brincar no contexto da educação infantil municipal de Curitiba como ação indispensável à produção de cultura pela criança.
- Descrever a Expressão Gráfica enquanto campo de estudo que contempla, entre seus diversos elementos o desenho e o modelo físico, comumente utilizados como recursos na educação infantil.
- Promover experiências a partir dos interesses das crianças contemplando o espaço, o desenho e a construção de modelos físicos com uma turma do Pré I de um Centro Municipal de Educação Infantil de Curitiba.

Considerando os objetivos desta investigação e, o olhar sistemático sobre as pesquisas acadêmicas, constatou-se que o tema apresentado é relevante para a comunidade científica e pedagógica, pois, contempla o campo de estudo da Expressão Gráfica relacionando-o com o contexto da educação infantil, ao abordar o desenho e o modelo físico, como recurso de aprendizagem na educação infantil.

1.3 JUSTIFICATIVA

A criança em seu desenvolvimento estabelece relações com seu entorno, o que lhe possibilita gradativa compreensão do mundo. Na educação infantil ela, por meio das experiências lúdicas, se relaciona com o mundo, fato que pode levar a transformações relevantes para os processos de maturidade e de desenvolvimento infantil.

Assim, é necessário a ampliação do repertório das crianças, considerando as culturas da infância e promovendo propostas pedagógicas que valorizem o brincar, e contribuam para as diferentes linguagens infantis, atividades fundamentais para o desenvolvimento da identidade e da autonomia para que as crianças sejam protagonistas de sua própria história.

Um potencializador do brincar e das interações na educação infantil é o espaço, tanto interno, quanto externo. O professor é o responsável por considerar as inúmeras possibilidades contemplando a organização e exploração dos espaços da unidade educativa.

Nesta pesquisa, contempla-se o espaço externo pelos olhos das crianças, uma vez que “pensar o espaço externo com olhar da criança é voltar a infância dos ‘quintais’ e lembrar o quanto foi possível, ou não, viver esse momento tão importante do processo de desenvolvimento humano.” (CURITIBA, 2013, p. 37).

Sendo assim, o olhar atento do professor durante as atividades cotidianas, nos momentos de brincadeira e mesmo durante as rodas de conversa¹, possibilita o levantamento de possibilidades que podem ser contempladas em seu planejamento.

Ao olhar para o espaço externo como um rico espaço de descobertas e de aprendizagens das crianças, considerando-se: a sua interação com o espaço e o que ele provoca para suas ações; a interação com outras crianças ao combinar regras para brincar, criar ou modificar brincadeiras que já conhecem a interação com diferentes objetos e materiais, transformando-os e destinando a eles as funções que melhor representam o contexto de suas brincadeiras. Vê-se que é, sem dúvida, um grande aliado ao desenvolvimento das crianças, como espaço de expressão de suas infâncias. (CURITIBA, 2013, p. 29).

O professor tem papel fundamental na observação das crianças para descobrir seus interesses e curiosidades e assim planejar. Com base nos dados coletados, procede-se a organização do espaço em si, ou seja, a escolha dos elementos e objetos que devem ser inseridos ou criados para potencializar as aprendizagens por meio do brincar.

Se o professor tem como orientação didática organizar encaminhamentos pedagógicos que contemplem a organização dos espaços diferenciados, a partir dos

¹Roda de conversa: é uma forma privilegiada de se trabalhar com a linguagem oral na educação infantil, pois possibilita a interação entre sujeitos, e por meio do diálogo a criança aprende a ouvir e a se expressar, e progressivamente amplia sua competência narrativa. (CURITIBA, 2008, p. 20-21).

interesses das próprias crianças, ele precisa do apoio das equipes pedagógica e administrativa da instituição. Ou seja, cabe a elas fornecer subsídios para que o docente crie situações que permitam às crianças conhecer o entorno e a si, envolvendo-se em vivências que façam parte de sua realidade, explorando todos os espaços e recursos. É preciso a organização do cotidiano, no que se refere ao tempo e ao espaço da criança, que contemple propostas lúdicas de uma maneira que a criança desenvolva integralmente suas potencialidades.

Procurando demonstrar um caminho a ser realizado na educação infantil, a presente pesquisa contemplou a organização do espaço externo, a partir da observação atenta da professora-pesquisadora, que com base nos interesses das crianças, promoveu experiências de brincar, se relacionar, desenhar, construir, entre outras. Desta forma, buscou compreender como a Expressão Gráfica, por meio do desenho e do modelo físico, contribuiu para a apropriação do conhecimento na educação infantil.

1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação encontra-se estruturada contemplando no segundo capítulo o aporte teórico que fundamentou a presente pesquisa, bem como o estudo dos documentos oficiais da Rede Municipal de Ensino (RME), de Curitiba com ênfase nos documentos específicos da educação infantil, contemplando a concepção de infância e o direito à cultura infantil.

Na sequência, apresenta os aspectos relevantes a respeito da educação infantil no contexto atual, e a descrição sobre os Espaços de Brincar nos CMEIs de Curitiba.

Fundamenta a Expressão Gráfica, destacando os elementos desenho e modelo físico contemplados nesta pesquisa como recursos de aprendizagem na educação infantil.

Encerrando o capítulo com os resultados da pesquisa de revisão sistemática realizada em bancos de teses e dissertações sobre a temática.

O terceiro capítulo contempla o percurso metodológico da pesquisa, realizada em um CMEI de Curitiba, a caracterização dos participantes - uma turma de Pré, com 21 crianças, das quais sete foram incluídas nas análises da

investigação – bem como descreve as propostas pedagógicas realizadas no CMEI. Concluindo o capítulo com a descrição das unidades de análise da pesquisa.

O quarto capítulo apresenta os resultados e análises dos dados produzidos a partir da intervenção pedagógica, com ênfase no desenho e modelo físico como recursos de aprendizagem na educação infantil.

O quinto e último capítulo, apresenta as considerações finais a partir da retomada da problematização apresentada e dos objetivos iniciais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E LEGISLAÇÃO

O presente capítulo apresenta a legislação referente à educação infantil, contemplando o direito à educação das crianças de zero a cinco anos. (BRASIL, 2006).

Em seguida, é apresentado o conceito de espaço, uma vez que dentro de um ambiente educativo existem muitos espaços que possibilitam o desenvolvimento da criança, incentivando o brincar, assim, é indispensável que sejam ambientes que revelem possibilidades e promovam aprendizagens. (CURITIBA, 2013).

Nos espaços educativos são utilizados diversos recursos, alguns deles provenientes do campo de estudos Expressão Gráfica. Com isso, também se propõe apresentar esse campo de estudos, contemplando, principalmente, os desenhos e a representação tridimensional por meio de modelo físico que podem ser utilizados pelas crianças, para expressar suas ideias pelas representações a partir das experiências vivenciadas.

Para finalizar o capítulo, são apresentados estudos que tratam dos temas discutidos, com a finalidade de verificar como tais questões estão sendo consideradas no ambiente acadêmico.

2.1 CONCEPÇÃO DA INFÂNCIA, O DIREITO À EDUCAÇÃO E A CULTURA INFANTIL

A infância hoje, é considerada de forma muito diferente de épocas passadas. Atualmente a criança é reconhecida como um sujeito de direitos, com suas necessidades, características próprias da idade, aceitas e valorizadas como importantes para seu pleno desenvolvimento. Mas, no passado a infância não era considerada como uma categoria geracional. (SARMENTO, 2005).

Por muito tempo, as crianças e suas infâncias não foram consideradas nem compreendidas em suas especificidades, não tinham direito a se manifestar com opiniões ou pontos de vista. Sobre isto, Sarmiento e Gouvêa (2009) expressam que a “[...] imagem dominante da infância remete as crianças para um estatuto pré-social: as crianças são “invisíveis” porque não são consideradas como seres sociais de pleno direito. Não existem porque não estão lá: no discurso social.” (SARMENTO; GOUVEA, 2009, p. 19).

Com o passar do tempo o conceito de infância foi se transformado, à medida que as crianças foram sendo vistas de outra forma pela família e pela sociedade que aos poucos foram deixando de conceber a criança apenas pelo viés biológico, assim, respaldando-se em estudos da sociologia da infância, passou-se a considerar a infância como:

Objeto sociológico, resgatando-a das perspectivas biologistas, que a reduzem a um estado intermédio de maturação e desenvolvimento humano, e psicologizantes, que tendem a interpretar as crianças como indivíduos que se desenvolvem independentemente da construção social das suas condições de existências e das representações e imagens historicamente construídas sobre e para elas. (SARMENTO, 2005, p. 363).

Assim, as sociedades se transformam com o passar do tempo, e as mudanças do conceito de infância e o olhar diferenciado sobre a criança também sofreram modificações, “a infância passa a ser concebida como uma categoria social do tipo geracional” (SARMENTO, 2005, p. 363).

A concepção sobre as crianças enquanto sujeitos de direitos foi potencializada pela inclusão dos seus direitos em legislações e, principalmente, depois do surgimento das primeiras instituições educativas e estudos da sociologia e da psicologia. Não mais a infância como uma fase na qual apenas os adultos ensinam ou “moldam” as crianças, mas, considerando suas intervenções no mundo, como define Sarmento.

[...] não são apenas os adultos que intervêm junto das crianças, mas as crianças também intervêm junto dos adultos. As crianças não recebem apenas uma cultura constituída que lhes atribui um lugar e papéis sociais, mas operam transformações nessa cultura, seja sob a forma como a interpretam e integram, seja nos efeitos que nela produzem, a partir das suas próprias práticas. (SARMENTO, 2000, p. 152).

As interações, a vivência lúdica de papéis sociais e as produções culturais das crianças passam a ter destaque nas instituições educativas, pois, ao considerar a criança enquanto sujeito histórico de direito, é preciso compreender a trajetória da obrigatoriedade da matrícula e permanência dela em escolas específicas para a infância. Alguns documentos que norteiam a educação infantil tornando-a obrigatória e indispensável para o desenvolvimento infantil, são a Constituição Federal de 1988, a qual garante o direito da criança ao acesso à educação infantil, possibilitando aos trabalhadores urbanos e rurais assistência gratuita aos filhos e dependentes desde o

nascimento até cinco anos de idade em creches e pré-escolas. (BRASIL, 1988). Art. 205 – “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.” (BRASIL, 1988).

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990, revoluciona a política de direitos da infância, assegurando como dever do Estado e de toda a sociedade a proteção integral à criança e ao adolescente. Assim, o ECA, estabelece uma nova forma de ver a criança e o adolescente, inserindo-os como sujeitos com direitos e necessidades específicas para seu desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, conforme se percebe no art. 4º:

É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, como absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária. (BRASIL, 1990).

Partindo dos documentos oficiais, que asseguram o direito da criança enquanto sujeito histórico, faz-se necessário enfatizar que seus direitos passaram a ser considerados no cenário nacional com a inclusão da educação infantil como a primeira etapa da educação básica com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, (LDB), Lei 9394/96, se fortalecendo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil (DCNEI) (2010), em que ficou evidente a necessidade de organização curricular que considere a criança como o centro do planejamento.

Cabe ressaltar também os Parâmetros de Qualidade para a Educação Infantil (2006), apresentados pelo Ministério da Educação (MEC), o qual trouxe referenciais de qualidade, que devem ser aplicados pelos sistemas educacionais em creches, pré-escolas e Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI), de forma “que promovam a igualdade de oportunidades educacionais e que levem em conta diferenças, diversidades e desigualdades de nosso imenso território e das muitas culturas nele presentes”. (BRASIL, 2006, p. 03).

O mesmo documento reforça que a “educação infantil possibilite o desenvolvimento integral da criança até os cinco anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social.” (BRASIL, 2006, p. 09).

Diante do exposto, as unidades de educação infantil precisam refletir sobre as suas ações educativas e de cuidado, possibilitando a ampliação de repertório, considerando as culturas da infância e promovendo propostas pedagógicas que valorizem o brincar e as interações das crianças.

Com isso, os documentos norteadores orientam, os profissionais que atendem essa etapa da infância, para que considerem as inúmeras experiências das crianças, que as levem a vivenciar situações concretas, o convívio com diferentes culturas, e a expressão por meio de várias linguagens. Essas experiências colocam as interações e brincadeiras no centro do planejamento e, desta forma, acontecem as relações, interações, ampliações e aprendizagens, conforme citam as DCNEI:

As interações e brincadeiras são consideradas eixos fundamentais para se educar com qualidade. É o direito da criança poder escolher e ter acesso aos brinquedos e às brincadeiras; repetir e recriar ações prazerosas, expressar sua individualidade e sua identidade, explorar a natureza, os objetos, comunicar-se e participar da cultura lúdica para compreender seu universo. (BRASIL, 2010, p. 25).

Ainda o documento DCNEI (BRASIL, 2010) enfatiza que a interação fortalece os vínculos, o convívio, o contato, pois durante o brincar, se evidencia o cotidiano, a rotina da infância, trazendo muitos conhecimentos e potenciais para o crescimento integral das crianças.

O contexto da educação infantil é local apropriado para garantir o cuidado e a educação das crianças no seu desenvolvimento, sendo assim, é necessário refletir sobre as propostas desenvolvidas neste espaço diversificando as possibilidades, considerando as diferentes linguagens infantis e priorizando o brincar como atividade fundamental para o desenvolvimento da identidade e da autonomia das crianças. (BRASIL, 2010).

Dessa forma, as propostas devem priorizar a diversidade no planejamento curricular e considerar a criança protagonista,

sujeito histórico de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura. (BRASIL, 2010, p. 12).

A brincadeira faz parte da cultura infantil, na qual a criança cria e recria a partir da realidade, passando da sua vivência real para a fantasia quando reproduz o

comportamento adulto e do objeto durante o brincar. Assim, acontecem a fantasia, a imaginação, a socialização, o faz de conta, a autonomia, a criatividade e as descobertas nas diferentes linguagens infantis.

As DCNEI (2010), apresentam os seguintes princípios que devem ser respeitados nas propostas pedagógicas de educação infantil:

- I – Éticos: da autonomia, da responsabilidade, da solidariedade e do respeito ao bem comum, ao meio ambiente e às diferentes culturas, identidades e singularidades.
- II – Políticos: dos direitos de cidadania, do exercício da criticidade e do respeito à ordem democrática.
- III – Estéticos: da sensibilidade, da criatividade, da ludicidade e da liberdade de expressão nas diferentes manifestações artísticas e culturais (BRASIL, 2010, p. 02).

Diante disso, a Rede Municipal de Ensino de Curitiba (RME), também apresenta princípios que norteiam o trabalho educativo que considera o cuidar e o educar indissociáveis, assim como contempla os princípios éticos que se desdobram nos direitos de conhecer-se e conviver; políticos que se desdobram nos direitos de participar e expressar-se e estéticos que se desdobram nos direitos de brincar e explorar. (CURITIBA, 2018).

Partindo dos princípios e considerando as necessidades da infância, na RME de Curitiba, os eixos que norteiam o planejamento para a educação infantil são as interações e brincadeiras, além de serem contemplados os direitos de aprendizagem, segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018), e o desenvolvimento da criança enquanto ser integral que se relaciona com o mundo a partir do seu corpo em vivências concretas, tanto sozinha, quanto com diferentes parceiros e por meio das diferentes linguagens.

E, nesse sentido é que se caracterizam as “culturas da infância, com efeito, vivem desse vai-vém das suas próprias representações do mundo – geradas nas interações entre pares, nos jogos e brincadeiras e no uso das suas próprias capacidades expressivas (verbais, gestuais, iconográficas, plásticas).” (SARMENTO, 2005, p. 27).

Sendo assim, as unidades de educação infantil precisam refletir sobre as ações educativas, possibilitando a ampliação do repertório das crianças, considerando as culturas da infância e promovendo práticas pedagógicas que valorizem o brincar, possibilitem o desenvolvimento das linguagens infantis,

contribuindo para o desenvolvimento da identidade e da autonomia.

Concordando com Ostetto (2011), quando afirma que “no âmbito da Educação Infantil, falamos em ampliação dos repertórios vivenciais e culturais das crianças como um dos objetivos a serem conquistados, assim como na necessidade de um trabalho que considere as múltiplas linguagens da infância.” (OSTETTO, 2011, p. 05). Além das linguagens da infância, é imprescindível também que sejam conhecidas e contempladas no planejamento as culturas infantis.

Conforme Sarmiento (2003, p. 08), “as culturas da infância constituem no mútuo reflexo de uma sobre a outra das produções culturais dos adultos para as crianças e das produções culturais geradas pelas crianças nas suas interações de pares” Assim, a criança durante seu desenvolvimento vai estabelecendo relações com seu entorno e isso possibilita a gradativa compreensão do mundo.

Por meio da brincadeira, a criança interage com seus pares, com os adultos e com tudo que a cerca, ou seja, as primeiras brincadeiras da criança ocorrem, geralmente entre ela e sua família, quando busca satisfazer suas necessidades, tanto físicas quanto emocionais, depois, se estende para outras pessoas do seu entorno, desenvolvendo suas linguagens.

Portanto, o brincar é uma atividade inerente à vida da criança, realizada cotidianamente. É pela brincadeira que a criança busca entender o mundo à sua volta, por meio da imaginação, estabelecendo relação com a realidade, permitindo que ela manifeste desejos e necessidades.

2.2 EDUCAÇÃO INFANTIL NO CONTEXTO ATUAL

Quando se pensa em educação infantil no contexto atual, se tem como foco principal de estudo a criança em todos os seus aspectos do desenvolvimento e das aprendizagens. Assim, cabe aos educadores proporcionar intervenções e experiências para que as crianças possam evoluir e desenvolver novas aprendizagens por meio de suas vivências e descobertas.

As instituições de educação infantil devem oferecer situações que permitam às crianças conhecer o mundo e a si mesmas, tendo vivências que façam parte de sua realidade. Mas, para que isso aconteça é necessária uma organização do cotidiano no que se refere ao tempo e espaço devendo assim, serem planejadas ações pedagógicas que favoreçam a exploração do espaço considerando o tempo

das crianças, de tal maneira que elas desenvolvam suas potencialidades. (CURITIBA, 2017).

Sendo assim, devem ser promovidas experiências que levem a aprendizagens a partir de desafios pensando na interação, socialização, coletividade, autonomia entre outros aspectos. Assim sendo, o professor precisa considerar no planejamento, possibilidades de escolhas das crianças, respeitando o tempo de cada uma e buscando potencializar suas curiosidades por meio de desafios.

Cabe ao professor considerar o ritmo e as especificidades de cada faixa etária, abrindo espaços para a construção da identidade e da autonomia, dando vez e voz para as crianças, criando de forma estratégica possibilidades de atividades, partindo do que elas conhecem para iram ampliando seus conhecimentos. Isso, possibilita novos desafios, ou seja, muda o contexto das atividades, para que a própria criança crie ou amplie seu repertório nas diversas propostas, possibilitando que tenha a oportunidade de interpretar, transformar e criar conceitos.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), contempla que “os campos de experiências constituem um arranjo curricular que acolhe as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes, entrelaçando-os aos conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural.” (BRASIL, 2018, p. 38). Sendo assim, o documento enfatiza a definição e a denominação dos campos de experiências com base no que dispõem as Diretrizes Curriculares Nacional para Educação Infantil (2010) (DCNEI), em relação aos saberes e conhecimentos fundamentais a serem propiciados às crianças e associados às suas experiências.

Destaca ainda, para o trabalho na educação infantil, os eixos norteadores: interações e brincadeiras, enquanto “experiências por meio das quais as crianças podem construir e apropriar-se de conhecimentos por meio de suas ações e interações com seus e com os adultos, o que possibilita aprendizagens, desenvolvimento e socialização”. (BRASIL, 2018, p. 33).

A BNCC (BRASIL, 2018) sugere alguns objetivos relacionados ao processo cognitivo da criança como: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se. Tais direitos de aprendizagem são alcançados em propostas onde o brincar, em diferentes tempos e espaços se faz presente, se constituindo como atividade primordial do desenvolvimento infantil.

É pelo brincar que as crianças criam conceitos e ideias, elaborando

hipóteses, investigando seu entorno, socializando seus conhecimentos, superando divergências, explorando os espaços e materiais disponíveis, tanto individualmente quanto na coletividade.

Assim, é importante compreender a educação infantil sob a ótica das legislações educacionais, propiciando o olhar para a criança enquanto sujeito de direito, ressaltando a importância da educação infantil para a formação humana e, conseqüentemente, a urgente e contínua necessidade de oportunizar situações em que seja possível o seu completo desenvolvimento e aprendizado, considerando os direitos de aprendizagem das crianças, conforme expressos na BNCC (BRASIL, 2018).

Atualmente, com a BNCC (BRASIL, 2018) contemplando os campos de experiências enquanto possibilidade para processos de aprendizagem mais adequados as necessidades infantis, é possível que o professor organize seu planejamento considerando a criança e valorizando a sua infância ao pensar em espaços e tempos que possibilitem a expressão das suas diferentes linguagens, ou seja, por meio de práticas docentes que podem se alinhar aos interesses das crianças, contemplando as atividades lúdicas, a brincadeira e o faz de conta.

A partir de tais premissas, os professores de educação infantil devem desenvolver um outro olhar, uma reflexão, um repensar sobre o processo de desenvolvimento da criança e de seus aspectos social, físico, cognitivo e afetivo. (CURITIBA, 2013). Assim, a presente pesquisa contempla a construção de um Espaço de Brincar Externo em um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), conforme será descrito na sequência.

2.3 O ESPAÇO DE BRINCAR NO CMEI DE CURITIBA

Ao considerar a criança que frequenta as instituições de educação infantil, é indispensável pensar em seu processo educativo, mas acima de tudo, é preciso lembrar do ser biológico, em desenvolvimento, que precisa interagir e se movimentar pelos mais diversos espaços, desenvolvendo o equilíbrio e conhecendo todas as possibilidades corporais. Ao se movimentar e explorar os espaços das instituições educativas as crianças adquirem conhecimentos, desenvolvem-se e relacionam-se de forma que os espaços são indispensáveis para esse processo.

Sendo assim, o espaço é um dos meios utilizados para o processo de ensino e aprendizagem das crianças pequenas.

Pensemos no espaço não só em sua dimensão física – um lugar que permite ou dificulta determinadas ações –, como também em seu aspecto simbólico –como ambiente que comunica valores e concepções, definido por uma estética e visualidade que contribuem decisivamente para a construção cultural do olhar e, portanto, da sensibilidade. (OSTETTO, 2011, p. 08).

Considerando o espaço educativo, a Secretaria Municipal da Educação de Curitiba, lançou os Referencias para Estudo e Planejamento na Educação Infantil, em 2010, orientando o trabalho com o brincar e com os cantos de atividades:

Cantos de atividades diversificadas são espaços de brincar organizados previamente por adultos ou por adultos e crianças, de modo que estas tenham várias possibilidades de atividades simultaneamente. É um momento de livre escolha das crianças, ou seja, elas decidem onde querem estar ou o que fazer. (CURITIBA, 2010, p. 09).

Os Espaços de Brincar são previamente organizados pelo professor ao realizar seu planejamento, porém podem partir dos interesses e sugestões das crianças, ou mesmo serem contemplados a partir da observação atenta do professor para com as crianças. Os objetos e materiais utilizados na organização dos espaços de brincar, muitas vezes provêm do próprio CMEI, reutilizando e adaptando os recursos disponíveis.

Os Espaços de Brincar são concebidos como espaços nos quais a criança compartilha objetos, ideias e representa situações do cotidiano, se relacionado e aprendendo em meio as trocas de experiências com seus colegas e adultos.

Assim, tais espaços abrigam brinquedos disponibilizados de modo a promover o faz de conta, a interação, a socialização e a partilha com os colegas. Os espaços integram os participantes, envolvendo troca de conhecimentos, ideias e aprendizagem, possibilitando o desenvolvimento integral da criança, no qual a autonomia, o movimento e a expressão são oportunizados para que ela possa vivenciar sua infância.

A forma como o espaço é organizado na instituição de educação infantil é decisiva para o desempenho das aprendizagens.

Desta forma Zabalza² (1998) relaciona as quatro dimensões para organização do espaço a serem consideradas no planejamento, que são: física, funcional, temporal e relacional, e que são incorporadas nos documentos da educação infantil de Curitiba.

- Física refere-se ao espaço, ou seja, aos locais para a atividade caracterizados pelos objetos, pelos materiais didáticos, pelo mobiliário e pela decoração.
- Funcional, relaciona-se com a forma de utilização dos espaços, ou seja, onde vai ficar cada objeto pensando na funcionalidade para o acesso das crianças.
- Temporal, refere-se à organização do tempo e, portanto, aos momentos em que serão utilizados os diferentes espaços. O tempo das diferentes atividades está relacionado ao espaço onde se realiza cada uma delas, ou seja, a organização tem que estar relacionada ao tempo da criança e não do adulto.
- Relacional, refere-se às diferentes relações que se estabelecem dentro da sala, tais relações têm a ver com diferentes modos de se ter acesso aos espaços (com ou sem a mediação do professor), ou seja, podem acontecer em alguns momentos em grupos pequenos, ou grupos grandes, ou até mesmo com a turma toda. (CURITIBA, 2013)

Forneiro (1998) reconhece o papel relevante do espaço como possibilitador de experiências e aprendizagens para as crianças, pois:

A forma de organizar o espaço coopera para que este signifique um conteúdo de aprendizagem. Isso porque o espaço possui “um acúmulo” de recursos de aprendizagem e desenvolvimento pessoal. Justamente por isso é tão importante a organização dos espaços de tal forma que constituam um ambiente rico e estimulante de aprendizagem. (FORNEIRO, 1998. p. 241).

Sendo assim, é possível observar nas FIGURAS de 01 a 03 alguns espaços denominados Espaço de Brincar organizados pela professora-pesquisadora durante

² Miguel Ángel Zabalza Beraza é professor da Universidade de Santiago de Compostela - Espanha. Pelo fato de ser conhecido mundialmente pelo sobrenome Zabalza, conforme a tradição espanhola, está dissertação seguirá tal notação ao citar suas obras.

sua prática profissional, destacam-se na sequência, o espaço da leitura, o espaço da casinha e o espaço do teatro. Cabe ressaltar que a organização, normalmente, possui contribuições das crianças, possibilitando momentos de escolhas, sugestões e envolvendo diferentes aprendizagens.

São espaços pensados de forma coletiva e com base nas necessidades e expectativas do grupo de crianças, que habita aquele espaço.

FIGURA 1 – ESPAÇO DE BRINCAR LEITURA



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 1 apresenta o Espaço de Brincar Leitura, compartilhado pelas crianças, para os momentos de leitura, no qual elas têm a oportunidade de escolher livros, ler sozinhas ou com colegas, contar histórias, analisar as imagens, ouvir as histórias contadas pela professora-pesquisadora e recontá-las, enfim, aprender e exercitar a postura leitora, se relacionando com os colegas e, assim, aprender brincando e se divertindo.

No Espaço de Brincar Leitura são disponibilizados materiais como livros, revistas, histórias em quadrinhos e demais materiais para leitura; ainda, para tornar o ambiente agradável às crianças foram incluindo mini poltronas, almofadas e um tecido que simula a cobertura de uma cabana.

Na sequência, apresenta-se outro espaço que foi elaborado a partir das expectativas das crianças em brincar de faz de conta e vivenciar papéis do contexto

familiar, sendo assim, a professora mediou a construção de um espaço para brincadeiras de casinha, conforme é possível perceber na FIGURA 2.

FIGURA 2 – ESPAÇO DE BRINCAR CASINHA



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 2 apresenta o Espaço de Brincar Casinha, em que se reproduz uma casa, com mesas e cadeiras, um armário de cozinha, pia e fogão (feitos pela professora-pesquisadora com caixas e outros materiais disponíveis), tem vários utensílios de cozinha em miniatura e embalagens de produtos alimentícios para enriquecer ainda mais as brincadeiras.

No espaço da casinha acontece a brincadeira de faz de conta, passando da situação real para a imaginária na escolha do seu personagem, pois, as crianças vivenciam situações do mundo adulto, escolhem brinquedos, determinam os papéis que cada criança vai assumir, ou seja, decidem em comum acordo, quais crianças vão interpretar o papel da mãe, do pai, dos filhos ou demais personagens da brincadeira. Elas vão incorporando os personagens conforme seu papel na brincadeira. As crianças imitam o adulto fazendo a “comida”, “lavando a louça”, “servindo a comida para seu filho”, “varrendo o chão” entre outras situações que vão aparecendo no decorrer da brincadeira.

Foi possível observar durante a exploração deste espaço que as crianças demonstraram conhecimento sobre algumas situações cotidianas relacionadas a

vida familiar e deixaram, na maioria das vezes, transparecer até mesmo situações positivas e negativas referentes a convivência familiar.

FIGURA 3 – ESPAÇO DE BRINCAR TEATRO



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019

O Espaço de Brincar Teatro é apresentado na FIGURA 3, local composto por um cenário construído com caixa de papelão, decorado com cortina e outros objetos para despertar a curiosidade das crianças, ainda contém almofadas de pano e de garrafa pet.

O espaço também possui uma mala decorada com tecidos coloridos e que está escrito “era uma vez...”. Mala esta, que as crianças costumam dizer que é a “mala encantada”, pois toda semana elas escolhem os objetos para colocar dentro, como livros de histórias, fantoches de personagens como a “chapeuzinho vermelho”, “lobo mau”, os “três porquinhos” entre outros. As crianças gostam de colocar dentro da mala outros objetos como imagens de animais que são utilizadas para a roda de conversa e para a musicalização.

O espaço possibilita, entre outras coisas, experiências com dramatização, nas quais a imaginação flui. As crianças utilizam fantoches que lhes possibilitam imitarem diversos personagens como pessoas, animais e objetos, nas brincadeiras de faz de conta. Assim, acontece a manipulação dos diferentes fantoches e dedoches, e ao manusear, gesticular e imitar cada personagem como “chapeuzinho

vermelho”, o “lobo mal”, “o sapo”, “o jacaré”, entre outros, criam histórias ou recontam as que já conhecem.

As crianças utilizam-se da expressão corporal e de recursos sonoros, criados espontaneamente, muitas vezes, mudam a voz de acordo com o personagem que estão interpretando dando mais vivacidade à cena, ações que possibilitam o desenvolvimento de diferentes linguagens e promovem a interação entre as crianças colaborando para que ampliem seu repertório e percebam as especificidades relativas ao papel dos atores e da plateia.

Os momentos de integração, nos Espaços de Brincar, são de fundamental importância para o desenvolvimento da autonomia, da socialização entre as crianças. Embora as crianças normalmente brinquem sem intervenção do adulto, em alguns momentos é necessária a mediação do professor para que aconteça uma interação entre elas e os Espaços de Brincar, de forma prazerosa, respeitando e valorizando o lúdico.

A organização dos espaços, sejam eles internos ou externos, é fundamental para a garantia do brincar na educação infantil. Assim, existe a preocupação dos profissionais sobre como organizá-los de forma que contribuam para o desenvolvimento imaginário, cognitivo, emocional e social das crianças.

O Espaço de Brincar “Trem”, da presente pesquisa foi construído pela professora-pesquisadora no pátio externo do CMEI.

FIGURA 4 – ESPAÇO DE BRINCAR “TREM”



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Para Horn (2004, p. 36) “Os espaços externos devem ser pensados, analisados, estudados, apreciados como prolongamento dos espaços internos e utilizados numa perspectiva pedagógica, não como um local apenas para diversão e recreação”.

Ao pensar no Espaço de Brincar “Trem”, a pesquisadora partiu dos interesses das crianças a respeito do meio de transporte ao qual elas mais se identificaram durante a intervenção. Desta forma, teve como objetivo contemplar um espaço de brincar externo para exploração por parte das crianças, tanto nas propostas direcionadas quanto para vivências lúdicas, em diferentes momentos.

Desta forma, planejou-se um espaço que além de contemplar as expectativas das crianças pudesse acolher diversas propostas como: o momento de musicalização, ateliê de pintura, desenho, entre outras possibilidades de interação e socialização, uma vez que propicia a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças.

Entretanto, não basta conduzir a criança em um espaço organizado, é preciso apresentar oportunidades para que ela interaja com o espaço e que ele contemple possibilidades desafiadoras que possibilitem novas descobertas. E foi o que se considerou nesta pesquisa ao pensar no Espaço de Brincar “Trem”, partindo das curiosidades e interesses das crianças, criando-se um ambiente favorável para inúmeras experiências.

Nesse sentido, a representação dos objetos em tamanho reduzido, são considerados, conforme Góes (2013), como pertencentes à Expressão Gráfica, a qual será conceituada na sequência.

2.4 EXPRESSÃO GRÁFICA

A educação infantil possui um currículo específico, no qual as propostas a serem desenvolvidas com as crianças contemplam alguns recursos que podem ser utilizados, tanto para o registro de aprendizagens, quanto para o desenvolvimento de diferentes linguagens. No presente trabalho, destacaram-se o desenho e a exploração do tridimensional - modelo físico, sendo assim, faz-se necessária uma breve contextualização sobre um campo de estudos tão abrangente que contempla os recursos citados e a presença deles na educação infantil.

A Expressão Gráfica é um campo de estudos abrangente, com diversas áreas de aplicações, proporcionando interfaces com diversas disciplinas escolares e acadêmicas, desde a educação infantil até o ensino superior. Segundo Góes (2013):

Expressão Gráfica é um campo de estudo que utiliza elementos de desenho, imagens, modelos, materiais manipuláveis e recursos computacionais aplicados às diversas áreas do conhecimento, com a finalidade de apresentar, representar, exemplificar, aplicar, analisar, formalizar e visualizar conceitos. Dessa forma, a Expressão Gráfica pode auxiliar na solução de problemas, na transmissão de ideias, de concepções e de pontos de vista relacionados a tais conceitos. (GÓES, 2013, p. 20).

Góes (2013, p. 5-6) em sua pesquisa “Um esboço de conceituação sobre Expressão Gráfica” buscou definir do que trata a Expressão Gráfica e quão abrangente ela é.

Tendo a compreensão que as definições existentes eram insuficientes para definir esse campo de estudos, Góes (2013), se propôs a analisar diversas pesquisas sobre a temática, indicando assim os recursos comumente utilizados pelos pesquisadores.

Dentre os elementos destacados por Góes (2013) é possível identificar alguns no cotidiano da educação infantil, como: desenho, história em quadrinhos, jogos, imagens, sólidos geométricos, modelos físicos, materiais manipuláveis, entre outros. Esses elementos podem contribuir nas explorações pelas crianças e auxiliar o professor no desenvolvimento de práticas lúdicas que são realizadas cotidianamente na educação infantil.

Diante disso, o presente trabalho observou as experiências das crianças e analisou suas aprendizagens por meio do desenho e a partir de explorações do tridimensional, enquanto elementos da Expressão Gráfica, para compreender como ela contribuiu para a apropriação do conhecimento por meio do desenho e do modelo físico na educação infantil.

2.4.1 Desenho – Recurso da Expressão Gráfica

O desenho é uma das formas de comunicação mais antigas, sendo assim, pode-se dizer que o desenho é um ato natural que inicia na infância do ser humano e perpassa pela vida toda.

No cotidiano é possível se deparar com o desenho o tempo todo nas representações gráficas por meio dos símbolos, como por exemplo nos desenhos que transmitem informações e que estão expostos no mundo todo para comunicar algo.

Góes e Góes (2015) exemplificam este fato por meio das placas de sinalização de trânsito, elas possuem uma simbologia de formas, cores e traços as quais são compreendidas em qualquer parte do mundo, por pessoas das mais diversas faixas etárias. Assim, pode-se dizer que as crianças têm acesso as representações gráficas bem antes de frequentar a escola. “O desenho é a primeira escrita da criança. Ela contém a forma e a tentativa de expressar a sua compreensão do mundo e das coisas que a cercam.” (GIMENEZ, 2009, p. 18).

Quando a criança começa a explorar o mundo a sua volta e quer experimentar tudo, logo que tem acesso aos materiais riscantes trata de explorá-los a fim de deixar marcas. Geralmente, os primeiros registros gráficos da criança acontecem pela exploração, ou seja, elas começam a riscar as paredes, as mesas, o chão, a areia, deixando suas marcas registradas. Normalmente fazem isso por prazer do movimento ou da exploração do material, são os rabiscos iniciais ou “garatujas”, conforme intituladas por Lowenfeld (1947), porém, com o passar do tempo e com experimentações, cada vez mais intensas, vão percebendo que podem comunicar algo por meio do desenho ou utilizar o desenho como um recurso eficiente de registro das suas aprendizagens e conhecimentos.

Assim, quando as crianças começam a frequentar as unidades de educação infantil, é fundamental que o professor proporcione experiências e possibilidades de explorações de materiais e suportes, para que possam desenvolver seu registro gráfico, e conseqüentemente potencializar e evoluir em seus traçados e rabiscos.

A exploração vai sendo cada vez mais intensa e, aos poucos, a criança amplia suas possibilidades gráficas, dominando novos materiais e suportes e percebendo que, cada marca ou traço, tem uma relação direta com o movimento do seu corpo. Trata-se de um processo lento e gradativo, pois cada criança se desenvolve num ritmo próprio e que vai depender do acesso e incentivo que tem. (IAVELBERG, 2017).

Iavelberg (2017), em seu livro: “O desenho cultivado da criança: prática e formação de educadores”, apresenta breve resumo de alguns estudiosos que pesquisaram e mapearam as fases ou etapas do desenho das crianças,

normalmente com base em teorias do desenvolvimento que consideram o processo de maturação biológica e cognitiva (IAVELBERG, 2017).

Os estudiosos modernos se dedicaram a divisão em etapas ou fases do desenho, normalmente considerando mais o desenvolvimento biológico e neurológico da criança; enquanto os contemporâneos contemplaram em suas pesquisas também as influências culturais e sociais (IAVELBERG, 2017).

A própria Iavelberg, considera a influência cultural e social como indispensável para o desenvolvimento do percurso gráfico e traz importantes apontamentos a respeito da influência que as crianças recebem do meio que estão inseridas e do papel do adulto mediador como decisivo para o aprimoramento do desenho.

A autora também contempla as fases de desenvolvimento do percurso gráfico infantil, porém, de uma forma diferenciada, onde chama de momentos conceituais “que representam a gênese das aprendizagens em desenho, construída a partir das suas experiências” (IAVELBERG, 2013, p. 20).

A autora cita que Luquet, foi um dos pioneiros a estudar o desenho infantil do ponto de vista da evolução desenvolvimentista, “considera o desenho um jogo ao qual a criança se entrega, jogo tranquilo com função lúdica [...] ele considera o realismo como tendência natural da representação gráfica.” (IAVELBERG, 2017, p. 37).

Segundo Iavelberg (2017), Luquet divide o processo de desenvolvimento gráfico em dois momentos, o primeiro, das garatujas, no qual a criança se utiliza de muitos rabiscos, de forma involuntária inicialmente e, que aos poucos, vão sendo realizados, mais ordenadamente, até que comece a desenhar com intenção, mudando para a fase do desenho propriamente dito, considerado por Luquet (1969) como o segundo momento. Nesta fase, Iavelberg reforça que Luquet (1969), distingue quatro estágios: o “Realismo Fortuito”: que começa por volta dos dois anos quando a criança rabisca com intenção e vai mais ou menos até a fase que ela começa a nomear seus desenhos; “Realismo Fracassado”: que ocorre por volta dos 3 a 4 anos quando a criança já reconhece as formas e tenta representá-las. E depois, o “Realismo Intelectual”: dos 4 aos 10 anos, aproximadamente, e, nesse estágio, a criança desenha o que sabe do objeto e, não mais, aquilo que está vendo. E, por fim, o “Realismo Visual” no qual a criança busca a perspectiva para se

aproximar do real e não quer mais desenhar coisas da imaginação ou fantasia. (IAVELBERG, 2017).

lavelberg ressalta que apesar de ser uma teoria “brilhante para a época, não considera, como nós, hoje, que a compreensão que a criança tem sobre o desenho está ligada ao sistema de significações da linguagem e sua construção cultural” (IAVELBERG, 2017, p. 39).

Já sobre Viktor Lowenfeld, lavelberg (2017) destaca que foi um importante colaborador da arte e do desenho, pois voltou seus estudos no desenvolvimento artístico das crianças nos espaços educativos, porém, com uma concepção de desenvolvimento espontâneo, ou seja, o autor “não preconiza apenas a livre ação do sujeito [...] situa a necessidade da ação pedagógica como um incentivo ao desenvolvimento do potencial criador da criança.” (IAVELBERG, 2017, p. 39).

lavelberg (2017) destaca que Lowenfeld defende o desenho espontâneo da criança e considera sua evolução através de fases, que são: garatuja, garatuja nomeada, pré-esquema, esquema, etapa inicial do realismo, pseudo-realismo e decisão.

A divisão proposta por Lowenfeld, estava, segundo lavelberg (2017), organizada a partir da estrutura cognitiva, não considerando a influência do meio para a evolução dos desenhos infantis, ele acredita na auto-expressão da criança. lavelberg, discorda das ideias de Lowenfeld por considerar que o contato com a produção social e cultural não atrapalha e sim ajuda no desenvolvimento de um desenho cultivado, segundo ela, “a produção da criança também reflete o tempo e o lugar onde vive, por meio dos padrões vigentes na cultura, das técnicas disponíveis, das orientações que recebe, bem como dos meios e suportes aos quais tem acesso para se aprimorar e criar.” (IAVELBERG, 2017, p. 42).

Com as mudanças referentes ao conceito de criança e de infância, e com novos estudos e teorias que fundamentam, entre outras coisas, o desenvolvimento do percurso gráfico infantil, muitos pesquisadores contemporâneos consideram que as referências que a criança vai adquirindo do mundo a sua volta e do contato com seus pares, podem influenciar no desenvolvimento de seu percurso desenhista.

Os Wilson, citados por lavelberg, acreditam que a criança tem um desenvolvimento espontâneo até o sexto ou oitavo ano de vida, e só depois recebem influência do meio, porém a autora reforça que mesmo no desenho de

ação (garatujas) as crianças já recebem influência do meio e de outros desenhistas, sejam crianças ou adultos. (IAVELBERG, 2017).

Percebe-se que muitas das concepções sobre desenho que se desenvolveram, principalmente na modernidade, partiram da influência das teorias do desenvolvimento infantil. Por outro lado, as teorias contemporâneas consideram a relevância das influências sociais e culturais frente o percurso desenhista das crianças.

A autora Iavelberg (2017), avança ainda mais no campo das pesquisas e determina que o desenho das crianças depende de inúmeros fatores, tanto internos quanto externos, individuais e coletivos para seu progresso. Segundo ela, “ao desenhar, a criança usa a cognição e sensibilidade e mais a experiência que tem diretamente com desenho no contexto social e cultural em que vive, por si ou com mediação dos outros (crianças e adultos).” (IAVELBERG, 2017, p. 25). O que contribui para o pensamento contemporâneo sobre desenho.

Iavelberg publicou em 2013 o livro “O desenho na educação infantil” no qual abordou os momentos conceituais para o desenvolvimento do desenho infantil intitulando-os como: desenho de ação, desenho de imaginação 1, desenho de imaginação 2, desenho de apropriação e desenho de proposição.

Iavelberg reconhece e reafirma “o desenho como ação criativa que é influenciada pela cultura desenhista do meio ao qual a criança pertence” (IAVELBERG, 2013, p. 18), porém, ela desconstrói a ideia de uma divisão do desenho infantil em fases organizadas apenas pelo desenvolvimento cognitivo e orgânico e descreve uma nova organização que contempla “cinco momentos conceituais sucessivos e inter-relacionados - não divididos por faixa etária nem pelo desenvolvimento cognitivo - que estão em correspondência com o que a criança pode saber e fazer sobre desenho.” (IAVELBERG, 2013, p. 20).

A situação apontada pela autora é observável na educação infantil, pois, como as crianças, geralmente, desenharam junto com outras crianças elas observam, interagem, trocam ideias e vão ampliando seu repertório de imagens que depois expressam em seus próprios desenhos. O ambiente a sua volta, as experiências e as novas aprendizagens que vão tendo também refletem em seus desenhos, que muitas vezes vêm acompanhados de relato oral.

A referida autora considera e defende que os cinco momentos conceituais do desenho infantil podem se relacionar entre si, ou seja, a divisão é pelas ações e

ideias que os grupos de desenhistas apresentam, das semelhanças e aproximações. Uma criança pode transitar entre as fases sem problema algum. (IAVELBERG, 2013).

O conceito defendido pela autora sustenta o processo de aprendizagem e desenvolvimento das crianças que frequentam as instituições de educação infantil, na Rede Municipal de Ensino de Curitiba (RME), pois o desenho é concebido como uma prática permanente, diária para que a criança possa desenvolver o seu percurso gráfico, privilegiando sua criatividade, expressão de suas vivências e experiências.

Nas instituições educativas que atendem crianças em Curitiba elas têm “o direito ao desenvolvimento da curiosidade, da imaginação e da capacidade de expressão [...] têm a oportunidade diária de desenhar e desenvolver o seu percurso criador.” (CURITIBA, 2010, p. 51).

O documento “Orientações para estudo e planejamento nos CMEIS” da RME de Curitiba, recomenda “o desenho em todas as turmas [...]” (CURITIBA, 2012, p. 22), justificando-o como uma prática

Permanente diária para que a crianças possa desenvolver seu percurso gráfico, privilegiando sua criatividade, na expressão de suas vivências e experiências. Para isso, é necessário um planejamento de modo que as crianças possam fazer uso de diferentes materiais (suportes e riscantes), considerando tempos e espaços na rotina da turma. (CURITIBA, 2012, p. 22).

Na educação infantil, o desenho é uma prática permanente, ou seja, intervenção diária, utilizada como linguagem e como recurso de aprendizagem. Acontece como proposta recorrente³, assim, pode-se dizer que o desenho contribui para o desenvolvimento da capacidade mental, possibilitando processos de criação e imaginação, o desenvolvimento motor, intelectual, social, entre outras possibilidades.

A prática do desenho, que acontece desde o berçário, é possibilitada pela exploração e a experimentação de diferentes riscantes e suportes. Já com crianças maiores, o desenvolvimento do percurso gráfico é incentivado por meio de diferentes

³As propostas recorrentes são uma possibilidade para a constância e a continuidade, referem-se às práticas socioculturais que são construídas a partir das interações e relações que se estabelecem na vida cotidiana, por meio das quais oportunizamos aos bebês e às crianças aprendizagens que potencializam o desenvolvimento. (CURITIBA, 2020, p. 117).

propostas de desenho, pelas quais as crianças desenvolvem sua criatividade e expressão a partir de suas vivências e experiências. (CURITIBA, 2010).

Em concordância com Currículo da educação Infantil de Curitiba, “desenhar, modelar, cantar, dançar, dramatizar, escrever, ler, ouvir histórias, conversar, brincar e jogar, entre outras formas de expressões infantis, são ações importantes para o cotidiano dos bebês e das crianças nas unidades educativas e aqui são denominadas propostas recorrentes”. (CURITIBA, 2020, p. 120).

Sendo assim, é fundamental que sejam disponibilizados diversos recursos materiais para que as crianças tenham direito de escolha, ou seja, cabe ao professor organizar espaços com diferentes suportes e riscantes como (lápis, caneta, giz, carvão, tinta, pincel, gravetos), entre outros materiais alternativos que possibilitem às crianças ampliar seu percurso gráfico. “Ao rabiscar e desenhar no chão, na areia e nos muros, ao utilizar materiais encontrados ao acaso (gravetos, pedras, carvão), ao pintar objetos e até mesmo o seu corpo, a criança pode utilizar-se das artes visuais para expressar experiências sensíveis”. (CURITIBA, 2011, p. 19). No CMEI em que a presente pesquisa foi desenvolvida as crianças têm material de desenho à disposição. As professoras da unidade também organizam propostas recorrentes de desenho que incluem desenhos de observação, com interferências, de imaginação, entre outros.

O desenho é uma prática indispensável para o desenvolvimento da criança. É necessário proporcionar às crianças as mais diferentes possibilidades de experiências com o desenho na educação infantil. Portanto, depende de um planejamento que envolva propostas pedagógicas que levem em consideração os saberes e fazeres das crianças e os conhecimentos do cotidiano.

Assim, pode-se dizer que o desenho desenvolve diferentes capacidades da criança, como: criação, imaginação, de movimento, intelectual, social, entre outras. “O desenho é para a criança uma linguagem como o gesto, o registro de sua fala, e nele deixa sua marca antes de aprender a escrever ela se serve do desenho para registrar [...] suas descobertas.” (GIMENEZ, 2009, p. 18). A partir de tal concepção é possível, além de considerar o desenho como linguagem para a criança, destacar sua função enquanto recurso importante e indispensável para que ela apresente suas descobertas e aprendizagens.

Verifica-se que o desenho é uma prática que acompanha e incentiva o desenvolvimento da criança. Para analisar ou compreender o desenho infantil, é

necessário muita dedicação e um olhar atento ao modo que a criança realiza os movimentos sobre que está desenhando, sem que precise interferir ou questionar, pois a interpretação serve para compreender a criança e não o seu desenho. Porém, normalmente a criança gosta de falar sobre seu desenho para os colegas e professores, ação que demonstra o quão carregado de significados é cada desenho. O professor pode acolher e incentivar a criança em relação ao desenvolvimento do seu desenho, pois, “os professores que conhecem o desenho infantil têm respeito pela criança e permitem que ela seja protagonista dos seus trabalhos. O desenho não é um ato que ocorre sem a intervenção de fatores do meio, da própria criança e da educação.” (IAVELVERG, 2013, p. 15).

Sendo assim, desenhar é uma necessidade, tanto pelo aspecto da comunicação como pelo prazer que esta atividade proporciona além de que o ato de desenhar pode desenvolver a criatividade, proporcionar autoconfiança, ampliar a bagagem cultural.

Durante o desenvolvimento da pesquisa, com os devidos conhecimentos a respeito das especificidades do desenho infantil, com a base teórica sobre as fases de desenvolvimento do percurso desenhista e concebendo que as crianças que frequentam a educação infantil têm a necessidade de desenvolver seu percurso de desenho é que foram realizadas diversas propostas de desenho.

Além disso, considerando a especificidade desta pesquisa, ao proceder as análises dos desenhos produzidos pelas crianças, considerou-se o registro de suas aprendizagens sobre as experiências vivenciadas no decorrer da intervenção, pois:

Os desenhos conseguem obter melhores resultados do que a escrita ou a fala na transmissão de uma mensagem ou ideia. Seja ele coordenado (com utilização de instrumentos e regras) ou livre (em que o artista expressa seus sentimentos e a livre interpretação) é útil na comunicação entre pessoas, inclusive entre aquelas de diferentes lugares, origens, culturas e valores. Sendo indispensável na educação para a transmissão de ideias e materialização de conceitos. (GÓES; GÓES, 2018, p. 108).

Se o desenho é uma das linguagens da criança, permite ao professor, através dele, saber o que ela conhece e aprendeu sobre determinado assunto ou experiência. Para o professor de educação infantil é indispensável compreender que sim, a criança passa por fases no desenvolvimento do seu desenho, porém não acontece com todas as crianças ao mesmo tempo, cada uma tem um ritmo diferente.

Das crianças que fizeram parte do grupo de pesquisa, a maioria já estava figurando e utilizando desenhos como possibilidade de registro de suas aprendizagens, tanto de forma espontânea quanto orientada pela professora-pesquisadora, mesmo assim, foram realizadas gravações dos relatos das crianças sobre seus desenhos, pois, muitas vezes, apenas pela interpretação do professor não se consegue chegar a toda a intensidade de significados que cada criança tentou expressar em seu desenho.

A breve descrição situa o desenho como um dos elementos da Expressão Gráfica, como recurso de aprendizagem na educação infantil e utilizado nas análises desta pesquisa, juntamente com a análise a partir do modelo físico, abordado como outro recurso mobilizador de aprendizagens na educação infantil e que será descrito a seguir.

2.4.2 Modelo físico e “Maquete” - Recurso da Expressão Gráfica

O modelo físico e “maquete”⁴ são elementos da Expressão Gráfica que propiciam a exploração do objeto e do espaço vivido para o objeto e o espaço representado.

A palavra modelo tem inúmeros significados, porém para o contexto desta pesquisa: representações da realidade com materiais e/ou objetos diversificados. Podendo ser em tamanho reduzido, o termo “modelo” de acordo com Houaiss (2009, p. 1240), dicionário da língua portuguesa, define que é um “modelo que apresenta dimensões menores que o objeto representado, obedecendo a determinada escala”.

Sendo assim,

[...] A maquete é utilizada como uma forma de representação gráfica, uma vez que possibilita a análise de planos, superfícies e volume de um objeto ou de uma edificação. Ela também é utilizada como uma disposição tridimensional de um agrupamento de desenhos; desse modo, o que era representado na forma bidimensional passa a ser representado na forma tridimensional (GÓES; GÓES, 2016, p. 21).

⁴ Aqui utiliza-se o termo maquete entre aspas, pois uma maquete requer o cumprimento de normas e representação de todos os objetos em mesma escala. No entanto, na Educação Infantil tais representações são realizadas pelas crianças, com objetos manipuláveis e contextos em miniatura para representar como percebem os espaços.

Considerando o que defendem Góes e Góes (2016, p. 22) que “as maquetes na educação, são utilizadas em diversos níveis de modalidades, mostrando resultados positivos como recurso facilitador da aprendizagem de modo geral” suas possibilidades foram utilizadas no contexto da educação infantil.

Partindo do contexto da educação infantil o modelo físico/maquete contribui para a percepção dos espaços de um ponto de vista reduzido, enriquecendo as explorações e experiências, possibilitando a participação coletiva e ainda favorecendo o pensamento, a tomada de decisões, entre outros.

A construção da “maquete”, pode possibilitar de maneira visível e acessível diferentes pontos de vista, uso de perspectiva e projeção de forma simples, sendo possível para a criança materializar o objeto a ser estudado em tamanho reduzido, aplicando diversos conceitos para a temática. Assim, “a maquete contribui para a representação tridimensional do relevo à medida que registra e dá visualidade às formas topográficas que são identificadas nas bases cartográficas pela distribuição diferenciada da curva de nível”. (SIMIELLI, 1991, 177). Antes de construir a maquete, é preciso que a criança observe, explore o objeto ou o ambiente de todas as maneiras possíveis, descobrindo o que auxiliará como um recurso inicial e adicional para a construção da maquete.

Para Simielli (1991), a grande vantagem da utilização de uma maquete em explorações de alguns conteúdos de Geografia, o que para a presente pesquisa está relacionado à percepção do espaço, é fornecer às crianças a possibilidade de visualizar, em modelo reduzido e simplificado, os principais elementos do relevo vistos em seu conjunto. Pois,

Nas séries iniciais do ensino fundamental os alunos ainda apresentam-se com um nível de abstração em desenvolvimento, insipientes para compreender a representação de elementos tridimensionais em superfícies planas (mapas). A maquete aparece então como o processo de restituição do “concreto” (relevo) a partir de uma “abstração” (curvas de nível), centrando-se aí sua real utilidade, complementada com os diversos usos a partir deste modelo concreto trabalhado pelos alunos. (SIMIELLI, 1991, p. 06).

Pode-se dizer que a “maquete” ou modelo físico utiliza do recurso pedagógico tridimensional, representado por objetos em miniatura com materiais alternativos, podendo incluir brinquedos, pequenos objetos e elementos da natureza, entre outros. Mas, para que isso aconteça é necessário oportunizar espaço/tempo

para que as crianças entrem em contato com materiais tridimensionais, como os alternativos de diferentes tamanhos e formatos, como: caixas, rolhas, tampas, embalagens, palitos, elementos da natureza como gravetos, folhas, flores, pedras, areia, entre outras possibilidades de recursos para que elas manipulem e desenvolvam relações com o cotidiano.

Assim, a importância de proporcionar materiais diversos para que as crianças consigam na exploração, se expressar, representar as situações vivenciadas e se for o caso, esboçar na maquete, ou seja, que elas sejam capazes de criar, produzir e reproduzir as suas vivências, por meio de representações tridimensionais. Tornando-se cada vez mais capazes de refletir, construir e reconstruir os objetos em um espaço reduzido partindo de um modelo de tamanho real para um modelo pequeno.

Na Rede Municipal de Ensino de Curitiba, o termo maquete/modelo físico não é usado no currículo da educação infantil, mas o documento enfatiza que além das expressões bidimensionais (desenho), é necessário apresentar para as crianças “as expressões tridimensionais, que abrangem vários tipos de produção artística: esculturas, construções, modelagem, instalações de objetos, móveis, entre outros” (CURITIBA, 2011, p. 46). Sendo assim, é fundamental que se possibilite para as crianças diferentes objetos e materiais alternativos para que tenham noção das três dimensões, a altura, o comprimento e a largura, que caracterizam o objeto tridimensional.

As atividades com o tridimensional envolvem desde os móveis, que podem ser dispostos no berçário, os jogos de montar, empilhar, como os blocos, as construções com materiais alternativos, como, por exemplo, os rolinhos de papel, as caixas de diferentes tamanhos, as tampinhas com diferentes formas e cores, até o trabalho com modelagem em argila, entre outras possibilidades. (CURITIBA, 2011, p. 47).

A presença de elementos tridimensionais ou materiais que possibilitam construções pelas crianças é indicação da RME de Curitiba para as unidades de educação infantil, pois, “é importante inserir no contexto da educação infantil momentos de experimentação para além do desenho e da pintura, envolvendo também propostas e desafios sobre as questões da tridimensionalidade.” (CURITIBA, 2011, p. 48).

Assim, é necessário possibilitar às crianças situações de explorações, mas para que isso aconteça, é preciso disponibilizar objetos de diferentes formas, tamanhos, pesos, dando-lhes oportunidade para criar e representar nas diferentes situações lúdicas.

Os Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) da Rede Municipal de Ensino (RME) de Curitiba, têm como orientação que sejam organizados alguns espaços para brincadeiras onde podem ser recriados em tamanho reduzido simulações do cotidiano. Como já detalhado, no espaços da casinha, por exemplo, são disponibilizados móveis em tamanho reduzido, objetos e instrumentos feitos com materiais alternativos e seguros para as crianças.

Todas as unidades de educação infantil possuem tais espaços, porém, não são espaços padronizados para todas as unidades e nem para todas as turmas. Cada turma tem autonomia para escolher os Espaços de Brincar, que podem ser fixos ou móveis e ainda, podem ficar o ano todo ou durante um determinado período, podendo ser substituído por outro sempre que necessário.

O CMEI no qual foi realizada a presente pesquisa possui, na sala da turma investigada, os espaços já descritos anteriormente, que são: “da casinha”, “da leitura” e “do teatro”, que podem ser considerados modelos físicos tridimensionais, construídos em forma reduzida.

Góes (2013) apresenta o modelo físico como um elemento tridimensional, pertencente ao campo de estudos Expressão Gráfica, possibilitando a construção de modelos. Assim, é possível enfatizar que com experiências de construção e representação as crianças desenvolvem a percepção espacial, do modelo físico reduzido tridimensional.

Nesse contexto, o modelo físico e/ou “maquete”, como recurso da Expressão Gráfica na educação infantil, registra o conhecimento apropriado pelas crianças por meio da linguagem vivenciada. Assim, o recurso de construção reflete no desenvolvimento e aprendizagem da criança, possibilitando que ela seja capaz de refletir, construir e reconstruir os objetos em um espaço reduzido partindo de um modelo de tamanho real para um modelo pequeno e imaginário.

Conforme Smole (1996, p. 105) “a criança vive inserida num contexto social que se encarrega de emitir a ela muitas informações que, em sua maioria, são geradas e percebidas pela criança, enquanto explora o espaço em seu redor”. Essa

ação é perceptível durante os momentos que as crianças exploram espaços, sejam eles naturais ou recriados para sua interação.

A educação infantil possui um papel fundamental no desenvolvimento das crianças e na colaboração para a construção da noção de espaço, da percepção corporal e da relação espacial. Por se tratar de aprendizagens que estão ligadas a diferentes aspectos, como desenvolvimento corporal, de equilíbrio, maturação física e biológica, entre outras, são, geralmente muito lentas e gradativas e acontecem de forma diferente para cada criança. Sendo assim,

[...] a construção da noção de espaço pelas crianças se dá de forma progressiva e percorre um caminho que se inicia na percepção de si mesma, passa pela percepção dela no mundo e no espaço ao seu redor para, então, chegar ao espaço representado em forma de mapas, croquis, maquetes, representações planas e outros. (SMOLE, 1996, p. 105).

Então, pode-se dizer que as crianças já possuem noção de espaço, mesmo antes de ingressar na escola, pelas suas experiências de mundo, pois, nessa fase do desenvolvimento da criança a exploração espacial é uma das atividades que ela realiza desde muito cedo. Logo que engatinha, vai conhecendo os espaços e explorando suas habilidades e, assim, desenvolvendo o conhecimento espacial, que progressivamente será ampliado.

E, é na ampliação de movimentos e experiências que as instituições de educação infantil precisam contribuir, ofertando espaços e metodologias que possibilitem o desenvolvimento integral da criança.

Expostos os elementos da Expressão Gráfica, instrumentos utilizados pelas crianças participantes da pesquisa para o registro de seus conhecimentos e percepções, a próxima seção apresenta como esses elementos estão sendo abordados nas pesquisas acadêmicas em nível nacional.

2.5 O DESENHO E O MODELO FÍSICO NAS PESQUISAS ACADÊMICAS

Para verificar como a Expressão Gráfica está sendo abordada na educação infantil por meio de pesquisas acadêmicas, foi realizada a busca em duas bases de dados. Cabe ressaltar que os resultados apresentados nesta seção foram publicados em Gois e Góes (2020).

A primeira base de dados foi o Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que contempla teses e dissertações; a segunda foi a SciELO para verificar demais pesquisas.

Nas buscas pretendeu-se responder aos seguintes questionamentos, que são os norteadores das leituras e análises realizadas: Como as pesquisas são realizadas? Quais resultados apresentam? De que forma a Expressão Gráfica pode contribuir para a construção da aprendizagem das crianças da educação infantil? Como os elementos da Expressão Gráfica, desenho e modelo físico, são contemplados nas pesquisas?

A sequência adotada para as pesquisas nas duas bases de dados, compreendeu em primeiro lugar a utilização dos descritores Expressão Gráfica e Educação Infantil. No entanto, conforme Góes e Góes (2018) informam, o termo Expressão Gráfica não é utilizado ou não é de conhecimento de professores e pesquisadores que não estão inseridos em tal campo de estudos, assim, decidiu-se associar ao descritor Educação Infantil os dois elementos da Expressão Gráfica utilizados nesta pesquisa: desenho e modelo físico; sendo o último descritor substituído também por maquete durante a busca. Ainda, o descritor desenho foi substituído por garatuja, rabisco e grafismo, termos comumente utilizados na educação infantil. Da mesma maneira o termo modelo físico foi substituído por maquete. Desta forma, a TABELA 1, a seguir, apresenta os resultados obtidos nas buscas das duas bases de dados.

TABELA 1 – CONSULTA AOS BANCOS DE DADOS

DESCRITORES	CAPES			SCIELO			TOTAL
	B	T	R	B	T	R	
Educação Infantil e Expressão Gráfica	3	0	0	0	0	0	0
Educação Infantil e Desenho	186	42	3	12	0	0	3
Educação Infantil e Modelo Físico	1	1	0	0	0	0	0
Educação Infantil e Maquete	4	4	1	0	0	0	1
Educação Infantil e Garatuja	1	1	1	0	0	0	1
Educação Infantil e Rabisco	0	0	0	0	0	0	0
Educação Infantil e Grafismo	8	4	1	0	0	0	1
Educação Infantil e Material Manipulável	1	1	0	0	0	0	0
Educação Infantil e Tridimensional	9	3	0	0	0	0	0
Educação Infantil e Construção de objeto	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL			6			0	6

B: trabalhos retornados pela busca na base de dados; T: trabalhos selecionados pela leitura dos títulos; R: trabalhos selecionados após a leitura dos resumos.

FONTE: a autora (2020).

Nas buscas foram encontrados 225 trabalhos que após a leitura de seus títulos, foram selecionados 57, visto que os demais não condizem com o objeto de estudo, por não contemplar a investigação direcionada à educação infantil, mas sim abranger outras modalidades da educação básica, como o ensino fundamental e médio. O motivo das bases terem retornado tais trabalhos está no fato de contemplarem o termo “Educação Infantil” no título, mas não sendo uma aplicação com estudantes, ou seja, tratar de formação inicial e/ou continuada ou, ainda, de se tratar de teorias para educação infantil; constar os termos de busca em outras partes do banco de dados (programa de pós-graduação, resumo, projeto de pesquisa e outros) e não estarem voltados a esta etapa educativa, mas sim discorrendo sobre as etapas da educação básica ou não se relacionando com o tema pesquisado.

Ao analisar o resumo dos 57 trabalhos, foram selecionados seis para a leitura na íntegra, os quais indicavam contemplar o desenho e/ou o modelo físico como elementos utilizados na educação infantil e possíveis de análises. As pesquisas que foram descartadas nesta etapa, não estavam voltadas ao assunto pesquisado, pois ou contemplavam o desenho e modelo físico apenas de forma superficial, sem serem objetos de análises, ou o título contemplava tais termos como um percurso interessante que poderia contribuir para a presente pesquisa, no entanto, se revelando como não relevante para a análise.

Após a leitura dos seis trabalhos foi possível identificar alguns dados considerados relevantes para a presente pesquisa. Os dados são apresentados no QUADRO 1 para o desenho e no QUADRO 02 para o modelo físico.

QUADRO 1 – SÍNTESE DOS TRABALHOS ANALISADOS – DESENHO

(Continua)

Título/autor (a)/ano	As marcas da cultura nos desenhos das crianças Margarete Sacht Góes. 2009.
Tipo de pesquisa	Dissertação de Mestrado
Descritores	educação infantil e grafismo
Público- alvo	Crianças com faixa etária entre quatro e cinco anos, de uma unidade municipal de educação infantil.
Objetivo	Investigar as marcas da cultura nos desenhos das crianças, analisando o conceito de interações sociais no cotidiano escolar e fora dele e, ainda, a apropriação, influências e interdependências das relações interpessoais no grafismo infantil.
Metodologia	A proposta metodológica foi o estudo de caso, no qual buscou-se apreender a singularidade dos fenômenos, na produção, processo e coleta de dados. Fundamentou-se na perspectiva sócio-histórica, por meio de pesquisa etnográfica, uma vez que a participação do pesquisador no local foi de fundamental importância para dialogar com a criança, com os aspectos culturais e com o universo infantil, buscando desenvolver os objetivos propostos.
Considerações sobre desenho:	A produção gráfica pelas crianças possui influência das condições sociais em que estão inseridas, sendo assim, analisa elementos sociais presentes no desenho, para perceber como a criança se apropria deles e expressa-os no registro gráfico. Os estudos teóricos são baseados em Vygotsky a fim de conhecer a gênese do grafismo infantil, ressaltando que para as crianças o desenho é uma das atividades preferencias, assim como o jogo e a brincadeira. O grafismo infantil, como linguagem, é visto com um novo olhar, uma vez que através deles é possível perceber alguns conceitos elaborados pelas crianças a respeito do seu contexto social e cultural, em que se destaca a criatividade que, juntamente com a linguagem verbal, se potencializa no desenho da criança e, desta forma, ocorre a comunicação. Neste contexto, é necessário o importante papel do professor em olhar para o desenho, ouvir atentamente seus relatos e observar as interações, ação indispensável na compreensão do desenho como linguagem essencial da criança e que deve estar presente no processo educativo. Assim, os desenhos infantis são reconhecidos como documento, por trazerem dados e marcas da história da criança que o fez, que com o passar do tempo vão sendo intencionais e caracterizando-se cada vez mais como linguagem expressiva durante a infância.
Resultados	A autora conclui que o desenho se torna um objeto cultural constituído pela linguagem, podendo ser revelado pelo prazer e criatividade a partir da maneira própria de ver e de pensar da criança. Desta forma, a criança, que é sujeito histórico, a partir dos acontecimentos culturais que vivencia cotidianamente se desenvolve enquanto produtora de cultura. Por meio de seus relatos e de seus desenhos a criança apresenta seu mundo social e cultural e imprime as marcas da cultura que a constitui. Assim, o desenho é um objeto cultural constituído pela linguagem e que se revela por meio do prazer e da criatividade infantil.

(Continua)

Título/autor (a)/ano	A inserção da criança pré-escolar no universo da cultura escrita pela mediação do desenho. Gislaine Rossler Rodrigues Gobbo. 2011.
Tipo de pesquisa	Dissertação de Mestrado
Descritores	educação infantil e desenho
Público- alvo	Criança, no período pré-escolar, dos três aos seis anos.
Objetivo	Evidenciar o papel da mediação do desenho no processo de inserção das crianças pré-escolares na cultura escrita, considerando a linguagem escrita em sua perspectiva discursiva por crianças pré-escolares.
Metodologia	A pesquisa foi desenvolvida a partir do estudo sobre os períodos que antecedem a escrita, e que configuram a pré-história dessa linguagem com apoio da Teoria Histórico-Cultural. Foi analisada a trajetória dos desenhos à produção escrita de crianças pré-escolares dos três aos seis anos. O levantamento de dados foi realizado durante os anos de 2005 a 2008 por meio de registro em caderno pessoal, análise documental dos cadernos das crianças, filmagem e fotografias dos momentos com os desenhos, atividades produtivas de escrita e falas das crianças, e cadernos de anotações das professora-pesquisadoras que atuaram nos quatro anos. Nos anos de 2005 e 2006 a observação direta em atividade de docência com os sujeitos participantes, e nos outros dois anos foi realizada apenas à análise documental.
Considerações sobre desenho:	A criança potencializa seu desenvolvimento ao realizar ações próprias de sua idade, como o jogo simbólico ou brincadeira de papéis sociais, juntamente às atividades produtivas, sendo o desenho uma das atividades produtivas importantes para a inserção da criança na cultura escrita com função social. Desta forma, ao garantir às crianças a expressão pelo desenho, se estará colaborando para a apropriação da cultura escrita em sua dimensão discursiva e significativa no contexto sociocultural, e , para tanto, destaca-se a importância do professor-mediador no processo de transição da apropriação do desenho à linguagem escrita. De acordo com estudos de Vygotski o desenho é definido como uma linguagem infantil, influenciada pela linguagem verbal. Assim, quando ao desenhar, a criança considera que representa uma ideia, utiliza a linguagem visual para recordar a verbal. O desenho é, neste caso, um meio para representar a realidade, ou seja, ele constitui uma das formas de linguagem que mediada pelos gestos infantis, informam a intenção de representação da criança e adquirem significados que se convertem em signos.
Resultados	Os resultados revelam que o desenho contribui para a criança recordar conteúdos pelas imagens expressas, expressar momentos de enunciação nos traçados desenhados, e, revelam, principalmente, que nessas situações a criança pré-escolar vivencia momentos de autoria e subjetividade, comunicando-se e interagindo com o outro. Situações dialógicas que, posteriormente, serão ocupadas pela escrita. A autora conclui que o desenho, nesse contexto de análise, propõe momentos de autoria, subjetividade e conteúdo para rememorar elementos vividos, pois, o desenho prepara o início da escrita pictográfica que norteará a inserção da criança na cultura escrita. Os traços realizados pelas crianças, quando ganham figuração, passam a se configurar como realidade vivenciada e, nesse momento, os desenhos dizem muito sobre quem os faz e seus conteúdos traduzem a futura escrita.

(Continua)

Título/autor (a)/ano	O desenho da criança de cinco anos: investigando/refletindo as formas produzidas a partir da imagem de arte. Veronica Devens Costa. 2014.
Público- alvo	21 crianças de cinco anos de um centro de educação infantil.
Tipo de pesquisa	Dissertação de Mestrado
Descritores	educação infantil e desenho
Objetivo	Refletir sobre as formas estéticas nos desenhos de crianças de cinco anos, quando apresentadas às imagens de arte, visando compreender a expressão das crianças.
Metodologia	Pesquisa qualitativa com observação participante em sala de aula, que possibilitaram oportunizar o registro de dados <i>in locus</i> . A pesquisa qualitativa foi fundamentada em Ludke e André, pois partiu de diálogos construídos no contato direto do pesquisador com a situação estudada. Foram utilizados para coleta de dados fotos, vídeos e gravações dos encontros.
Considerações sobre desenho:	As reflexões de práticas educacionais sobre o desenho infantil, no que diz respeito à leitura e à interpretação de imagens sugere que, conforme defende Lavelberg, o desenho pode ser “cultivado”, ou seja, está associado ao ato de semear, adubar e cuidar. Estes conceitos são contrários à proposta tradicional do ensino da arte, ou seja, considera o desenvolvimento cognitivo, valorizando o processo de criação, levando em conta as experiências das crianças, sua vivência sociocultural, o conhecimento de si e de mundo, suas habilidades e necessidades. O desenho infantil tem significados e sentidos estabelecidos historicamente.
Resultados	A partir da análise das produções visuais das crianças, foi possível perceber a importância do tempo para que a criança possa vivenciar todas as fases do processo criativo, permitindo que se expresse de forma autoral, fugindo de propostas fechadas que pressupõem resultados certos e únicos. A autora concluiu que a leitura de imagens interfere na atividade criativa da criança, ampliando suas possibilidades e que é o professor de arte que pode contribuir para o desenvolvimento crítico, estético, social e afetivo no cotidiano escolar. A autora afirma que desde os primeiros rabiscos até as tentativas de formas mais elaboradas, a criança da educação infantil registra suas experiências que vão se transformando de acordo com sua evolução, personalidade e gosto, dando significados às imagens de arte a partir do seu contexto social e cultural e, da mesma forma, revelando em seus desenhos suas experiências, buscas, ambiente e emoções, deixando normalmente em seus desenhos rastros visuais específicos.

(Continua)

Título/autor (a)/ano	Criação, imaginação e expressão da criança: Caminhos e possibilidades do desenho infantil. Maria Neves Silva Barbosa. 2013
Público- alvo	Uma turma de educação infantil de uma rede pública.
Tipo de pesquisa	Dissertação de Mestrado
Descritores	educação infantil e desenho
Objetivo	Evidenciar o desenho infantil como possibilidade de construção e invenção do conhecimento, buscando um pensar e um fazer coerentes com as reais necessidades da criança.
Metodologia	Abordagem qualitativa do tipo estudo de caso pelo contato do pesquisador com o grupo pesquisado, desenvolveu-se a partir de uma abordagem teórica a partir da análise da prática de uma professora-pesquisadora de educação infantil de uma rede pública de ensino.
Considerações sobre desenho:	O desenho infantil se constitui como caminho e possibilidade de expressão da criança na educação infantil. Também pode ser concebido como forma de percepção e imaginação da criança considerando-se o referencial teórico de Vygotsky e Merleau-Ponty. Sendo assim, destaca-se a relevância do desenho no contexto educativo para a criança, por meio da investigação de como ele tem sido trabalhado, a partir da visão de criança enquanto sujeito/ser com necessidades e características próprias. O estudo ressalta a importância da arte para a formação das crianças e sustentado pelos estudos de Derdyk, considera que é através da expressão gráfica que a criança revela a forma como compreende o mundo, o que é primordial para o seu desenvolvimento.
Resultados	A autora concluiu que o desenho se constitui como uma forma de percepção do mundo, o mundo como a criança vê, experiência, ou seja, o modo de expressão de sua imaginação ou afetividade. Destaca o papel dos educadores em contribuir com atividades que possibilitem o processo criador e enfatiza que, tanto a legislação, como os próprios pais dos alunos exercem influências neste processo. Pelos estudos realizados durante a pesquisa a autora percebeu o lúdico enquanto atividade principal na infância, e associou o desenho neste contexto, por também ser uma das principais formas pela qual a criança desenvolve sua imaginação e percepção, contribuindo para seu processo de desenvolvimento. Pois, por meio do desenho a criança pode se comunicar e se expressar.

(Conclusão)

Título/autor (a)/ano	Título: A constituição autora e leitora de crianças de três anos de idade. Adriana Mariano Rodrigues Junqueira. 2015.
Público- alvo	Crianças de três anos de idade
Tipo de pesquisa	Dissertação de Mestrado
Descritores	educação infantil e garatuja
Objetivo	Caracterizar a formação autora e leitora de crianças de três anos de idade
Metodologia	A fundamentação teórico-metodológica da pesquisa partiu da Teoria Histórico Cultural. A pesquisa de campo foi qualitativa realizada em uma escola pública de educação infantil, sendo que a coleta de dados foi realizada por meio de registro fotográfico e observações das atividades.
Considerações sobre desenho:	O desenho tem fundamental importância na primeira infância, a criança faz garatuja e busca compreender a sua função representativa para um determinado objeto. Os estudos de Vygotsky reforçam que a passagem das garatuja para a imagem passa por dois estágios sendo que no primeiro a criança reconhece o objeto numa combinação casual de traços, enquanto no segundo percebe a imagem feita intencionalmente. A criança, ao desenhar um objeto complexo, não assinala a presença das suas propriedades individuais ou suas particularidades, mas representa suas propriedades gerais. A gênese da formação da atitude autora e leitora das crianças está sustentada nas formas de linguagem anteriores a escrita, ou seja, nos desenhos e nas brincadeiras que são as bases para a atividade criadora.
Resultados	A autora percebeu que o espaço da sala não contempla a escrita viva, com função e significado para a criança, nem produções de desenhos, garatuja ou expressões gráficas que possibilitassem a ampliação da postura autora e leitora. Na sala apenas o alfabeto, números e imagens sem função clara para o contexto. A partir dos experimentos pedagógicos percebeu-se uma postura autora e leitora. Porém ficou evidenciado que a gênese da formação autora e leitora das crianças participantes da pesquisa, se manifestavam ao revelarem maneiras de ler apropriadas, manuseio adequado de objetos escritos que circulam em seu entorno, percepção da funcionalidade da escrita, elaboração de registros escritos por meio de garatuja, enfim, as crianças estabelecem uma relação com o objeto escrita em que atribuem sentidos aos atos de ler e escrever.

FONTE: CAPES (2020) adaptado pela autora (2020).

QUADRO 2 – SÍNTESE DO TRABALHO ANALISADO - MODELO FÍSICO

Título/autor (a)/ano	O que dizem as crianças sobre suas vivências na educação infantil: tempos, espaços e interações para o protagonismo infantil. Flávia Helena Fernandes Pereira. 2017.
Público- alvo	Oito crianças da educação infantil com idade entre quatro e cinco anos
Tipo de pesquisa	Dissertação de Mestrado
Descritores	educação infantil e maquete
Objetivo	Trazer à tona as vivências das crianças de quatro e cinco anos, por meio de suas histórias, narrativas e testemunhos, com especial interesse em seus protagonismos nos tempos e espaços da escola de educação infantil.
Metodologia	Pesquisa qualitativa, inspirada em metodologias que partem da história oral e da etnografia, coleta de dados através das narrativas das crianças, de entrevista orientada por roteiro e utilização de uma maquete da sala/escola como recurso lúdico complementar.
Considerações sobre o modelo físico/maquete:	O uso de uma maquete da escola evidenciou o protagonismo de crianças entre quatro a cinco anos de idade, que frequentam a educação infantil. A exploração da maquete e todos os recursos disponibilizados possibilitaram experiências lúdicas para organizar a escola, conforme a representação mental que fazem dela, fornecendo detalhes sobre as experiências e desejos que as crianças têm a respeito da escola. Brincando as crianças conseguem construir significados e representar suas experiências.
Resultados	A pesquisa revelou que o protagonismo infantil não tem se mostrado muito presente tanto quanto o protagonismo docente. Há ainda muitas ações de limitação e regras de tempo, espaços e condutas para as crianças. Concluiu-se que as crianças quase não têm autonomia de escolha e o tempo para sua expressão e brincadeiras é muito limitado, pois há uma rotina muito escolarizada que acaba limitando a curiosidade e imaginação da criança, bem como, suas formas privilegiadas de aprender. Os resultados sugerem que a educação infantil tem muito que avançar no sentido de os professores reconhecerem e abrirem espaço para a voz e o protagonismo das crianças.

FONTE: CAPES (2020) adaptado pela autora (2020).

Organizando por temas, os trabalhos indicados no QUADRO 1 que se referem ao Desenho na Educação Infantil dos autores: Góes (2009), Gobbo (2011), Barbosa (2013), Costa (2014) e Junqueira (2015), sendo selecionados a partir dos seguintes descritores: Educação Infantil e Desenho; Educação Infantil e Garatuja; Educação Infantil e Grafismo. No QUADRO 2, uma pesquisa sobre o tema modelo físico da autora Pereira (2017), com os descritores: educação infantil e maquete.

Assim, procurou-se nesse momento responder as questões que nortearam as buscas nas bases de dados: Como as pesquisas são realizadas? Quais resultados apresentam? De que forma a Expressão Gráfica pode contribuir para a construção da aprendizagem das crianças da educação infantil? Como os elementos da Expressão Gráfica, desenho e modelo físico, são contemplados nas pesquisas?

Em relação as duas primeiras questões, as pesquisas citadas e utilizadas para a ampliação de referencial bibliográfico utilizaram os elementos da Expressão Gráfica: desenho e modelo físico (maquete) como objeto de estudo. Porém, no caso do desenho, as autoras utilizaram termos como: garatuja, grafismo, produção

gráfica, Expressão Gráfica, para definir os desenhos das crianças do início da exploração do desenho sem intensão até o figurativo e intencional. Quanto ao termo “modelo físico”, utilizado na Expressão Gráfica, como não aparece em pesquisas que contemplam a educação infantil, foi utilizado para a pesquisa dos descritores o termo “maquete”, que é mais comum no contexto pedagógico.

Através das leituras foi possível identificar que os Elementos da Expressão Gráfica, desenho e modelo físico (maquete), aparecem como recursos comumente utilizados na educação infantil, sendo assim, se aproximam desta pesquisa, sendo importantes fontes de estudo. Porém em cada uma das pesquisas as autoras utilizam-se de termos e critérios mais adequados ao seu contexto para caracterizar cada um desses elementos, bem como, utilizam-se de referencial bibliográfico e metodologias adequadas à sua pesquisa especificamente. Em duas pesquisas, as autoras têm como objeto de estudo a linguagem escrita, porém, como o desenho é considerado como linguagem precursora da escrita, foram consideradas por conterem reflexões relevantes para a presente pesquisa.

Ao responder a terceira e quarta questões norteadoras desta revisão de literatura é possível verificar que a autora Margarete Sacht Góes (2009), em sua dissertação de mestrado intitulada “As marcas da cultura nos desenhos das crianças”, estudou o grafismo infantil e investigou as marcas da cultura nos desenhos das crianças de quatro e cinco anos, de uma unidade municipal de educação infantil, analisando o conceito de interações sociais no cotidiano e fora dele e, ainda, a apropriação, influências e interdependências das relações interpessoais no grafismo infantil.

Ao considerar que o meio cultural e social, bem como as relações interpessoais podem influenciar nos desenhos das crianças, ou seja, a criança da educação infantil, inserida no contexto educativo, convivendo com outras crianças e adultos recebe influências para o seu desenvolvimento de maneira geral e no desenvolvimento de seu percurso gráfico. O desenho se configura, portanto, enquanto linguagem que se desenvolve em meio a ludicidade e brincadeiras das crianças, nos contextos que elas vivem. “Por meio do desenho, podemos perceber a maneira como a criança se encanta com a vida, fazendo parte dela e apropriando-se do que ela nos revela do mundo e suas significações.” (GÓES, 2009, p. 39).

Ao considerar esta influência é possível aproximar suas reflexões do contexto desta pesquisa, na qual as crianças desenvolvem seus desenhos

inspiradas ou influenciadas pelo que vivenciam no cotidiano. E, assim, é pelo desenho que registram suas aprendizagens cotidianas, permitindo ao professor acompanhar suas aprendizagens e descobertas durante as práticas pedagógicas na educação infantil.

[...] entender os desenhos infantis como documento, pois guardam em si as marcas da história do sujeito que os produziu e, com o passar do tempo, essas marcas passam a ser, além de prazerosas, também intencionais. Podemos, assim, considerar o grafismo como uma das formas de expressão mais latentes e vibrantes durante a infância. (GÓES, 2009, p. 39).

Na educação infantil o desenho é um dos recursos mais importantes para o professor identificar as aprendizagens das crianças, Góes (2009) reconhece os desenhos infantis como documentos, por trazerem dados e marcas da história da criança que os fez, marcas que com o passar do tempo vão sendo intencionais e caracterizando-se cada vez mais como linguagem expressiva durante a infância.

A autora concluiu em seus estudos que o desenho se torna um objeto cultural, e a criança, que é sujeito histórico, a partir dos acontecimentos culturais que vivencia cotidianamente, se desenvolve enquanto produtora de cultura, pois, por meio de seus relatos e de seus desenhos ela apresenta seu mundo social e cultural e imprime as marcas da cultura que a constitui.

Gislaine Rossler Rodrigues Gobbo (2011), em sua dissertação de mestrado “A inserção da criança pré-escolar no universo da cultura escrita pela mediação do desenho” evidencia o papel da mediação do desenho no processo de inserção das crianças pré-escolares na cultura escrita, considerando a linguagem escrita em sua perspectiva discursiva. Apesar de ser uma pesquisa voltada a produção escrita, apresentou um rico referencial voltado ao desenho, pois, é pelo desenho que a criança chega à escrita.

Nesta pesquisa a autora deixou claro que a criança potencializa seu desenvolvimento ao realizar ações próprias de sua idade, como o jogo simbólico ou brincadeira de papéis sociais, juntamente às atividades produtivas, sendo o desenho uma das atividades produtivas importantes para a inserção da criança na cultura escrita com função social. Sendo assim, ao garantir às crianças a expressão pelo desenho, se colabora para a apropriação da cultura escrita em sua dimensão discursiva e no contexto sociocultural (GOBBO, 2011).

E, para essa ação, ela destacou a importância do professor-mediador no processo de transição da apropriação do desenho à linguagem escrita. O desenho é, nesse caso, um meio para representar a realidade.

Quando a atividade representacional simbólica é iniciada, a criança se prepara para a aquisição da leitura e da escrita. [...] isso ocorre nos primeiros anos pré-escolares. O desenvolvimento gráfico começa com o ato de desenhar, com o gesto figurativo, indo do rabisco à garatuja, do círculo primordial à figuração. (GOBBO, 2011, p. 18).

Ou seja, o desenho constitui uma das formas de linguagem, informa a intenção de representação da criança e adquire significados que no futuro se converterão na linguagem escrita.

O desenho quando já figurativo e intencional pela criança, passa, segundo Gobbo (2011) a “ser utilizado como recurso ou um meio para o registro, diferente do desenho como processo espontâneo, que não desempenha a função de relação ou lembrança com signo representativo.” (GOBBO, 2011, p. 66).

Quando a criança tem intenção de registrar algo e o faz ela está utilizando o desenho como forma de recurso de linguagem para demonstrar o que sabe. O uso do desenho é muito comum nas instituições de educação infantil, onde as crianças, normalmente, registram o que sabem ou o que aprenderam por meio de registros gráficos, frequentemente o desenho vem acompanhado de uma explicação oral ou mesmo de encenação corporal e demais manifestações, pois, como afirma a autora:

O ato de desenhar faz surgirem outras formas de compreender o mundo objetivo. A criança, enquanto desenha, canta, conta histórias, imagina, fala. Pode-se dizer que o desenho é um instrumento de conhecimento, cujas marcas e traços dizem muito sobre quem faz (GOBBO, 2011, p. 69).

Quando a criança percebe que pode utilizar os desenhos para se comunicar, para fazer registros, ela passa a utilizá-lo de forma simbólica, ou seja, “a criança associa o desenho à recordação de um conteúdo, o que denota o início da representação simbólica, que permeará a futura aquisição da linguagem escrita” (GOBBO, 2011, p. 20 - 21).

A autora concluiu com seus estudos que o desenho contribui para a criança recordar conteúdos pelas imagens expressas, expressar momentos de enunciação nos traçados desenhados, e, revelam, principalmente, que nestas situações a criança pré-escolar vivencia momentos de autoria e subjetividade, comunicando-se e

interagindo com o outro, situações dialógicas que, posteriormente, serão ocupadas pela escrita. (GOBBO, 2011).

Outra pesquisa que contempla a linguagem escrita e a leitura foi a realizada por Junqueira (2015), sobre “A constituição autora e leitora de crianças de três anos de idade”, e utilizou em sua investigação a criação de três cenários temáticos nos quais as crianças tiveram acesso a diferentes textos e imagens, como: livros, cadernos, calendário, história em quadrinhos, rótulos de produtos de mercado, em suportes de variados formatos, texturas, cores, letras; e diferentes gêneros textuais.

A partir da observação e do referencial teórico a autora percebeu que o desenho tem fundamental importância na primeira infância, a criança faz garatujas e busca compreender a função representativa do desenho para um determinado objeto. Sustentada na teoria de Vygotsky ela reforçou que a passagem das garatujas para a imagem tem dois estágios, sendo que no primeiro a criança reconhece o objeto numa combinação casual de traços, enquanto no segundo percebe a imagem feita intencionalmente (JUNQUEIRA, 2015). A autora considera que:

[...] a gênese da formação da atitude autora e leitora na infância reside nas formas de linguagem que antecedem a apropriação da escrita simbólica, isto é, nos desenhos e nas brincadeiras que constituem a base para o desenvolvimento da atividade criadora. (JUNQUEIRA, 2015, p. 42).

A partir dos experimentos pedagógicos realizados por Junqueira ela percebeu que a gênese da formação autora e leitora das crianças se manifestam ao revelarem maneiras de ler apropriadas, manuseio adequado de objetos escritos que circulam em seu entorno, percepção da funcionalidade da escrita, elaboração de registros escritos por meio de garatujas. “A linguagem do desenho, que antecipa a linguagem escrita, é um grande avanço intelectual.” (JUNQUEIRA, 2015, p. 37). Reforçando que o desenho é indispensável para a formação da criança em diferentes aspectos e, por isso, deve fazer parte do cotidiano da educação infantil.

Ao refletir sobre as formas estéticas nos desenhos de crianças de cinco anos, quando apresentadas às imagens de arte, Costa (2014) em sua dissertação de mestrado, inspirada em Iavelberg, considera que a palavra “cultivado” está associado ao ato de “semear, adubar, cuidar” e, ao trazer o tema para sua pesquisa ela reconheceu que o trabalho, a partir do desenho cultivado, se apresenta contrário à proposta tradicional do ensino da arte, ou seja, considera o desenvolvimento

cognitivo, valorizando o processo de criação, levando em conta as experiências das crianças sua vivência sociocultural, o conhecimento de si e de mundo, suas habilidades e necessidades.

Quando a criança desenha, ela representa o que não verbaliza, exprime o que mais lhe é pessoal, é um fazer carregado de emoções, desejos, buscas, sonhos e não simplesmente um fazer desinteressado, altruísta, e mesmo com o propósito de distração ela insere nesse ato relações emocionais que determinam sua expressão pessoal. (COSTA, 2014, p. 60).

Porém, ela destaca a importância de se considerar o tempo para que a criança possa vivenciar todas as fases do processo criativo, podendo assim desenvolver-se e expressar-se de forma autoral, fugindo de propostas fechadas que pressupõem resultados considerados certos e únicos. A concepção de valorização do tempo das crianças é viável nas instituições de educação infantil, pois, permite uma organização do planejamento voltado às necessidades das crianças.

A pesquisa desenvolvida por Costa (2014) levou a conclusão de que a leitura de imagens interfere na atividade criativa da criança, ampliando suas possibilidades expressivas. A autora afirmou que desde os primeiros rabiscos até as tentativas de formas mais elaboradas, a criança da educação infantil registra suas experiências que vão se transformando de acordo com sua evolução, personalidade e gosto, dando significados às imagens da arte, a partir do seu contexto social e cultural e, da mesma forma, revelando em seus desenhos suas experiências, buscas, ambientes de convívio e emoções, deixando normalmente em seus desenhos rastros visuais específicos (COSTA, 2014).

Um estudo que contempla o desenho na educação infantil como possibilidade de construção e invenção do conhecimento, buscando um pensar e um fazer coerentes com as reais necessidades da criança é o de Barbosa (2013), na sua dissertação de mestrado intitulada “Criação, imaginação e expressão da criança: Caminhos e possibilidades do desenho infantil”. A autora abordou questões referentes ao desenho infantil enquanto caminho e possibilidade de expressão na educação infantil, utilizou como referencial teórico os estudos de Vygotsky e Merleau-Ponty, contemplando o desenho enquanto forma de expressão, percepção e imaginação da criança.

Sustentada pelos estudos de Derdyk (2010), a autora considerou que é através da Expressão Gráfica que a criança revela a forma como compreende o

mundo, o que é primordial para o seu desenvolvimento (BARBOSA, 2013). Sendo assim, concordando com a autora, destaca-se a relevância do desenho no contexto educativo para a criança. Pois, como bem definido por Barbosa, o desenho se constitui como uma forma de percepção do mundo, o mundo como a criança vê, experiencia, ou seja, o modo de expressão de sua imaginação ou afetividade. (BARBOSA, 2013).

Pelos estudos realizados durante a sua pesquisa a autora percebeu o lúdico enquanto atividade principal na infância e associou o desenho ao contexto infantil, por também ser uma das principais formas pela qual a criança desenvolve sua imaginação e percepção, contribuindo para seu processo de desenvolvimento. Pois, por meio do desenho a criança pode se comunicar e se expressar, “no desenho da criança, a percepção do objeto equivale à atribuição de sentido dado pela criança, tornando-se realidade conceituada, e não material.” (BARBOSA, 2013, p. 62).

Na dissertação de mestrado intitulada “O que dizem as crianças sobre suas vivências na educação infantil: tempos, espaços e interações para o protagonismo infantil”, (2017), a autora Flávia Helena Fernandes Pereira traz à tona as vivências das crianças de quatro e cinco anos, por meio de suas histórias, narrativas e testemunhos, com especial interesse em seus protagonismos nos tempos e espaços da escola de educação infantil.

A pesquisa desenvolvida utilizou coleta de dados através das narrativas das crianças, por meio de entrevista, orientada por roteiro e utilização de uma maquete da sala/escola como recurso lúdico complementar. A maquete foi construída pela pesquisadora, e representava uma escola de educação infantil, em miniatura, e seus principais elementos (internos e externos: sala e pátio), bem como com bonecos dos personagens que as animavam. Possuía miniaturas de mesas, cadeiras, colchões, tapete, balanços, escorregadores, entre outros objetos frequentes nas salas/pátios de educação infantil. Sendo todos os elementos móveis, o que permitia a cada criança criar a sua configuração, de acordo com as representações que desejasse.

A partir da exploração da maquete, as crianças puderam, utilizando-se da ludicidade, organizar a escola, conforme a representação que têm dela, essa ação permitiu a pesquisadora perceber detalhes sobre as experiências e desejos das crianças a respeito da escola. Ficou evidente que brincando as crianças conseguem construir significados e representar suas experiências, pois, por meio brincadeira é possível perceber e adentrar no mundo da criança. A autora ilustrou muito bem a

necessidade de o professor adentrar o mundo da criança, ouvir o que elas têm a dizer, pois,

conhecer a criança contemporânea é possível se ouvirmos o que ela tem a nos dizer, esse pode ser o princípio do respeito à infância, ouvir o que as crianças pensam, interagir com elas em suas brincadeiras, instigar suas curiosidades, o que muitas vezes deixamos para trás. Para isso é necessário de alguma forma voltar a ser criança, lembrar da criança que ainda habita a professora-pesquisadora, de modo a desenvolver uma relação de confiança e respeito. (PEREIRA, 2017, p. 16).

A autora concluiu que as crianças quase não têm autonomia de escolha e o tempo para sua expressão e brincadeiras é muito limitado, pois há uma rotina muito escolarizada que acaba limitando a curiosidade e imaginação da criança, bem como, suas formas privilegiadas de aprender. Infelizmente essa realidade ainda é muito comum nas instituições de educação infantil.

Por meio da escuta das crianças nos momentos de exploração e interação com a maquete a pesquisadora percebeu o que as crianças pensam sobre a rotina, a autoridade do professor, entre outros fatos relevantes. De forma lúdica e se colocando ao lado das crianças foi possível compreender que as instituições de educação infantil precisam repensar a sua prática e olhar mais para as crianças e suas reais necessidades. (PEREIRA, 2017).

Concluindo a análise das pesquisas voltadas a educação infantil e aos elementos da Expressão Gráfica: desenho e modelo físico, percebeu-se, que a Expressão Gráfica se faz presente no contexto infantil, principalmente no que se refere ao desenho e a maquete (modelo físico), contribuindo para a construção da aprendizagem das crianças de educação Infantil, e servindo como instrumento pedagógico para o professor.

Apesar das autoras não utilizarem o termo Expressão Gráfica, pode-se responder a última questão norteadora que consiste em verificar como os elementos do campo de estudos da Expressão Gráfica podem contribuir para a construção da aprendizagem das crianças da educação infantil.

O desenho se torna um objeto cultural constituído pela linguagem, podendo ser revelado pelo prazer e criatividade a partir da maneira própria de ver e de pensar das crianças, pois, ao desenhar apresentam o seu mundo social e cultural, imprimem suas marcas pessoais e as que adquiriu no contato social se expressando e se comunicando. Góes reconhece o desenho “[...] como linguagem, pois, por meio

e a partir dele, podemos extrair conceitos elaborados pelas crianças no contexto em que vivem.” (GÓES, 2009, p. 13).

Para além da expressão e comunicação é possível destacar ainda que o desenho se configura como um relevante recurso pelo qual a criança pode recordar conhecimentos pelas imagens expressas, ação muito comum na educação infantil, pois, normalmente as crianças fazem registros do que aprenderam por meio do desenho. Além disso, podem expressar importantes momentos de autoria e subjetividade, pelos quais as crianças se comunicam e interagem, conforme destacado por Gobbo (2011), ações que futuramente serão evidenciadas pela escrita, conforme expressa em sua pesquisa:

A produção gráfica inicial, momento em que o desenho remete a um significado, carrega, em suas marcas individuais, uma intenção de dialogia, sendo também a voz social. Nessa ação, a criança associa o desenho à recordação de um conteúdo, o que denota o início da representação simbólica, que permeará a futura aquisição da linguagem escrita. (GOBBO, 2011, p. 20 - 21).

Desta forma, ao reconhecer o desenho como indispensável na educação infantil está se considerando a real necessidade das crianças de fazerem uso desse meio de expressão para que, futuramente, entrem no mundo da escrita, já que o desenho antecede a escrita.

Ao tratar do desenho como anterior a escrita, e retomando as conclusões de Junqueira (2015), é possível considerar que a ampliação das ações de leitura e de escrita da criança são influenciadas e enriquecidas pelo amplo acesso à materiais escritos e imagens, bem como, pelas garatujas que fazem e que ao evoluírem para desenhos mais elaborados vão futuramente chegar à escrita. “O desenho apresenta um progresso gradual, pois, por meio dele, a criança, representa um objeto já esboçando suas características. Depois, ela expressa verbalmente sua intencionalidade ao desenhar.” (JUNQUEIRA, 2015, p. 37). Quanto mais a criança tem contato com imagens, oportunidades de se expressar verbalmente e acesso aos materiais para desenho, mais ela desenvolverá seu percurso desenhista que poderá contribuir na sua formação letrada.

Conclui-se, portanto, concordando com Junqueira (2015), que o desenho é indispensável para a formação da criança em diferentes aspectos e, por isso, deve fazer parte do cotidiano da educação infantil.

Reconhecendo que o desenho pode ser enriquecido por meio da ação do professor, Costa (2014) considera que a leitura de imagens interfere na atividade criativa das crianças, ampliando suas possibilidades expressivas, pois, desde os primeiros rabiscos até as tentativas de formas mais elaboradas, elas registram suas experiências que vão se transformando de acordo com sua evolução, personalidade e gosto, dando significados às imagens, a partir do seu contexto social e cultural e, da mesma forma, revelando em seus desenhos suas experiências. “Podemos destacar, por exemplo, o exercício da memória visual, pois o que a criança desenha é resultado de uma série de imagens vistas anteriormente.” (COSTA, 2014, p. 22).

A criança evolui para um desenho seu, elaborado pela relação com o meio e com o desenho de outras crianças e adultos, influenciados e enriquecidos pelas visualidades, mas com marcas da sua própria personalidade.

A ludicidade faz parte da vida da criança, é por meio da brincadeira e do faz de conta que ela se desenvolve, Barbosa (2013) destaca que, assim como o lúdico, enquanto atividade principal na infância, contribui para o exercício da expressão, imaginação e percepção, o desenho também se constitui como uma forma de percepção do mundo, o mundo como a criança vê, experiência, ou seja, o modo de expressão de sua imaginação e afetividade.

Brincando e desenhando a criança aprende e se desenvolve, e o professor da educação infantil tem papel fundamental nesse processo, pois, depende de seu conhecimento a respeito das necessidades infantis para elaborar propostas que possibilitem o desenvolvimento integral das crianças.

Uma forma de identificar e reconhecer as necessidades e curiosidades das crianças é pela observação e escuta atentas. Quando as crianças estão envolvidas em situação lúdica, de interação ou desenhando, normalmente elas se expressam corporal e verbalmente, e o professor ao acompanhar esse processo poderá descobrir caminhos interessantes para o seu percurso pedagógico com as crianças.

Foi o que aconteceu na pesquisa de Pereira (2017), pois, por meio da escuta das crianças nos momentos de exploração e interação, com a maquete da escola, a pesquisadora percebeu o que as crianças pensam sobre a rotina e a autoridade do professor, identificou que elas não são protagonistas de suas aprendizagens, pois, não têm autonomia de escolha e nem tempo adequado para suas experiências e para o desenvolvimento de sua expressão e ludicidade. De forma lúdica e se colocando ao lado das crianças ela pôde compreender que as instituições de

educação infantil precisam repensar a sua prática e olhar mais para as crianças e suas reais necessidades.

Assim, ressalta-se que a contribuição da pesquisa de Pereira (2017) está, sobretudo, quando o professor, ao ensinar, reinventar o processo de ensino aprendizagem por meio da criatividade, da experimentação, da escuta das crianças, considerando que elas precisam de experiências diversas, principalmente por meio da ludicidade e do faz de conta, estará contribuindo para um processo de aprendizagem voltado à reais necessidades infantis, possibilitando desta forma a autoria das crianças, seu protagonismo.

É importante que o professor reconheça que o desenho pode e deve fazer parte do cotidiano da criança pois, é uma linguagem da infância e contribui também como recurso para que se perceba o desenvolvimento das crianças, suas aprendizagens, conquistas e curiosidades. Já o modelo físico, expresso por meio de “maquete”, permite explorações por meio da manipulação, construção, modificações e interações que se fazem necessárias para o processo de desenvolvimento infantil e podem potencializar o aprendizado, colaborando para a criatividade, a imaginação e a fantasia, por meio de vivências e experiências em diferentes linguagens.

O diferencial na presente pesquisa está no fato de buscar compreender como a Expressão Gráfica, por meio do desenho e do modelo físico, contribui para a apropriação do conhecimento na educação infantil, partindo da descrição sobre a como a Expressão Gráfica contempla, entre seus diversos elementos, o desenho e o modelo físico, que são comumente utilizados como recursos na educação infantil. Para a investigação foram desenvolvidas experiências a partir dos interesses das crianças contemplando o espaço, o desenho e a construção de modelos físicos com uma turma do Pré I de um Centro Municipal de Educação Infantil de Curitiba, ações que se apresentam detalhadas no percurso metodológico a seguir.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

A presente pesquisa buscou por soluções que ampliaram um olhar sistemático promovendo “confronto entre dados, as evidências, as informações coletadas sobre um determinado assunto e o conhecimento teórico construído a respeito dele” (LÜDKE, ANDRÉ, 2017, p. 02). A pesquisa foi de abordagem qualitativa do tipo intervenção pedagógica, que são “investigações que envolvem o planejamento e a implementação de interferências (mudanças, inovações) destinadas a produzir avanços, melhorias, nos processos de aprendizagem dos sujeitos que delas participam e a posterior avaliação dos efeitos dessas interferências.” (DAMIANI, 2013, p. 58). Assim a intervenção pedagógica teve como foco a análise da observação sendo possível investigar, analisar os fatos, as situações e os comportamentos, no contato direto com os participantes.

A metodologia da pesquisa iniciou-se pela análise documental que se fez necessária para viabilizar o estudo. Primeiramente, foram analisados os documentos do contexto pesquisado, como: Projeto Político Pedagógico da Instituição de Ensino em que a pesquisa foi realizada, as Diretrizes Curriculares e os Referenciais Curriculares da Prefeitura de Curitiba. Na sequência, realizou-se a construção do marco teórico e o aprofundamento sobre o tema, bem como, a busca pelas pesquisas já realizadas, e autores que abordaram a presente área de estudo, na intenção de verificar as contribuições já existentes acerca do tema.

Na sequência, as práticas foram elaboradas a partir das experiências vivenciadas e das descobertas das crianças, que haviam sido desenvolvidas anteriormente sobre os meios de transportes, conforme a realidade e as narrativas em relação ao ônibus do transporte urbano e pelo fato de ser o meio utilizado por algumas crianças para chegar ao CMEI.

O ônibus tornou-se algo interessante na vida das crianças, pois cada vez que ele chegava ao ponto para as pessoas descerem, logo elas se manifestavam perguntando: “será que minha mãe desceu do ônibus para vir me buscar?”. Outras crianças acenavam porque lembravam da imagem do “Papai Noel” dirigindo o ônibus, pois no final do ano os motoristas se fantasiavam para alegrar as crianças e os passageiros. Assim, as crianças acenavam dizendo: “tchau! Papai Noel”.

Partindo desse contexto e considerando que as “crianças têm o direito ao desenvolvimento da curiosidade, da imaginação e da capacidade de expressão”,

(CURITIBA, 2008, p. 57), foi abordado em roda de conversa e de apreciação o tema emergente: ônibus, e apresentado imagens impressas de outros modelos de ônibus que circulam na cidade de Curitiba, mas que não fazem parte do cotidiano das crianças. Os ônibus biarticulados, por exemplo, que apresentam diferenças do ônibus convencional que eles já conhecem. As crianças apontaram algumas características do ônibus biarticulado falando que eles são grandes igual a um trem, e que eles têm muitas janelas, descrições que demonstram a importância de se trabalhar por meio da escuta sensível das crianças. Dessa forma, ao trabalhar com a roda de apreciação, que:

[...] possibilita a exploração de materiais diversos, como gravuras, imagens de obras de arte, fotografias, desenhos, gibis, livros etc., despertando a curiosidade infantil e desafiando as crianças a realizarem a leitura das imagens, que favorece o desenvolvimento da observação e da sensibilização. (CURITIBA, 2010, p. 37).

E, também com a roda de conversa, que é:

[...] uma forma privilegiada de se trabalhar com a linguagem oral na educação infantil, pois possibilita a interação entre sujeitos, e por meio do diálogo a criança aprende a ouvir e a se expressar, e progressivamente amplia sua competência narrativa. (CURITIBA, 2008, p. 20-21).

Partindo do diálogo com as crianças e da observação sobre suas curiosidades, e, principalmente, considerando que o planejamento do professor deve ser “vivo”, e estar em constante adaptação com a finalidade de possibilitar novas aprendizagens às crianças, surgiu a ideia de apresentar outros meios de transportes que não fazem parte da realidade delas: os meios de transportes que andam sobre os trilhos como o bonde, a locomotiva, o metrô e o trem de ferro; fazendo um resgate histórico de cada um, e destacando qual deles continua sendo utilizado até os dias de hoje, na cidade de Curitiba: o trem de ferro, pelo qual as crianças demonstraram grande interesse. Na sequência, foi apresentado um vídeo do trem de ferro fazendo o percurso turístico de Curitiba até a cidade de Morretes.

O transporte “trem”, é muito marcante nas brincadeiras de faz de conta das crianças, pois elas sempre estão brincando de “trenzinho” com seus amigos, encarrilando cadeiras, caixas de papelão, até mesmo em fileira de crianças, imitam o “trenzinho” imaginário”. “O faz de conta tende a proporcionar prazer e divertimento, pois traz elementos com os quais a criança aprende a lidar, estabelecendo relações

com o meio que a cerca e assim, desenvolvendo habilidades.” (CURITIBA, 2011, p. 111).

Partindo da vivência e do desejo das crianças, a professora-pesquisadora construiu no pátio externo do CMEI um espaço lúdico no formato de trem (locomotiva e vagão) denominando Espaço de Brincar “Trem”, com o objetivo de proporcionar interações e brincadeiras fora da sala. As crianças tiveram a oportunidade de acompanhar diariamente o processo de construção do início ao fim, e cada dia que passava eles demonstravam sentimento de alegria e perguntavam: “professora quando vou poder trazer meu papai e minha mamãe para conhecer nosso ‘trenzinho’?”; “Quando vamos poder entrar para brincar de viajar de trem?”.

Partindo dos interesses das crianças, foram organizadas diversas propostas metodológicas envolvendo desenhos e construções a partir do tema trem, viagem de trem, trilhos e sobre a Serra do Mar.

As crianças fizeram desenhos e construções destacando o que foi mais relevante para elas. Também se expressaram verbalmente sobre suas aprendizagens. Dando continuidade as propostas foram oportunizadas experiências de construção e representação utilizando objetos para a construção do modelo físico.

Como instrumentos de coletas de dados foram utilizados a observação, o diário de “bordo” (de campo), os registros em áudio e vídeo e as fotografias, bem como, o desenho e o modelo físico construído pelas crianças que também são objetos das análises desta pesquisa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

A pesquisa foi realizada em um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) de Curitiba com a turma do Pré I, com crianças na faixa etária de três a quatro anos. O CMEI possui quatro salas, refeitório das crianças, refeitório dos professores, sala de estudo pedagógicos, secretaria, banheiro de adultos, banheiros para as crianças adaptados para meninos e meninas, cozinha, pátio externo e parque de diversão.

Todas as crianças da turma selecionada tiveram o consentimento de seus responsáveis para participar da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (APÊNDICE A), conforme projeto aprovado em Comitê de Ética da

UFPR, apresentado em reunião com as famílias para sanar quaisquer dúvidas. Assim, os participantes da pesquisa foram 21 crianças, divididas em três grupos (A, B e C), com sete crianças em cada grupo para melhor observação. Para a análise qualitativa da pesquisa, decidiu-se escolher apenas um dos grupos, por ser um número suficiente de participantes para a forma de abordagem, em que se procura compreender como a Expressão Gráfica contribuiu com a aprendizagem na educação infantil.

As sete crianças observadas e cujas produções foram analisadas, receberam uma sigla, e doravante são denominadas de C# , em que C denomina “criança” e # indica um número (1 a 7), para manter o anonimato das mesmas.

3.2 AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS REALIZADAS NO CMEI

O encaminhamento metodológico foi realizado em seis encontros em dias alternados, respeitando a rotina diária da instituição e considerando o interesse das crianças. As propostas para a intervenção pedagógica contemplaram: roda de conversa, apresentação de vídeo, construção do espaço brincar para momentos lúdicos, desenho e manipulação de objetos, entre outros. Tais propostas tiveram como objetivo a observação do desenvolvimento das aprendizagens das crianças, principalmente no que se refere às linguagens, desenhos, e construções, considerando a criatividade, as interações e brincadeiras, as expressões, e o desenvolvimento da autonomia.

A produção dos dados por meio da intervenção pedagógica, ocorreu no período de agosto a novembro de 2019. Cada encontro teve duração de 60 minutos e as atividades foram elaboradas tendo como referenciais os Caderno Pedagógicos para Educação Infantil da Secretaria Municipal de Educação de Curitiba (CURITIBA, 2006, 2010, 2011, 2012, 2013, 2016), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2010), Góes (2013) e Góes e Góes (2018).

Encontro 01 – Roda de Conversa

Momento do planejamento que contemplou a roda de conversa FIGURA 5 na qual, a partir de alguns disparadores - que podem ser objetos, imagens ou outros recursos - que incentivem a fala e a imaginação das crianças em relação ao tema

que se está trabalhando, no caso os meios de transporte que existem em Curitiba, e que estão dentro da realidade onde moram as crianças.

Na prática desenvolvida durante a intervenção pedagógica foram utilizados como disparadores para a roda de conversa, modelos físicos construídos com material alternativo no formato do “ônibus biarticulado” e do “trem”, imagens impressas do (ônibus biarticulado, do bonde, da locomotiva e do trem de ferro), resgatando brevemente o tempo histórico de cada um deles, destacando detalhes e curiosidades sobre o transporte que se movimenta sobre os trilhos.

Assim, surgiram questionamentos das crianças sobre os meios de transporte que são grandes como um trem, no caso o biarticulado.

A partir do disparador modelo ônibus foram realizados questionamentos pela professora-pesquisadora sobre os meios de transporte com as seguintes perguntas: a) Quais os primeiros meios de transportes que circularam em Curitiba? b) Quais meios de transportes se movimentam nos trilhos?

FIGURA 5 – RODA DE CONVERSA COM OS DISPARADORES



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Na FIGURA 5 a professora-pesquisadora apresentou para as crianças as imagens impressas dos meios de transporte (ônibus, bonde, locomotiva, trem), apontando as características de cada um e seu momento histórico. Ainda na roda de conversa foram apresentados modelos “ônibus” e “trem”, com os acessórios (rolhas e tampinhas) para as próximas práticas. As crianças dialogaram muito, contando

suas experiências com os meios de transporte e destacando suas curiosidades.

No segundo encontro, foi apresentado para as crianças um vídeo no qual elas tiveram a oportunidade de assistir o passeio turístico da Estrada da Graciosa.

Encontro 02 – Apresentação do vídeo

Dando continuidade ao diálogo sobre o trem de ferro e utilizando como recurso o projetor de vídeo (FIGURA 6), foi apresentando o percurso realizado durante o “Passeio de trem pela Serra do Mar entre Curitiba e Morretes⁵” As crianças tiveram oportunidade de conhecer o percurso turístico que o trem de ferro faz entre as duas cidades, percebendo o relevo, os detalhes da vegetação, as paradas, entre outros detalhes do trajeto.

FIGURA 6 – VÍDEO SENDO PROJETADO



FONTE: Acervo pesquisadora, 2019.

A apreciação do vídeo motivou muita discussão, relatos de experiências e mais curiosidades das crianças, sendo assim, na sequência descreve-se o desenvolvimento passo a passo da construção do Espaço de Brincar “Trem” no pátio externo do CMEI.

⁵ Vídeo disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=hnKD1Zz4BAA>. Acesso em: 10 ago. 2019.

Encontro 03 - Construção do Espaço de Brincar “Trem”

Momento em que aconteceu a montagem do Espaço de Brincar “Trem” no espaço externo do CMEI.

O espaço foi idealizado pela professora-pesquisadora com o objetivo de proporcionar momentos lúdicos e possibilitar as propostas direcionadas de experiências diversificadas para as crianças aprenderem brincando e se relacionando.

O espaço de modelo trem foi projetado em uma estrutura física de madeira com medidas de três metros e meio de comprimento, por dois metros e meio de largura e dois metros de altura, com a capacidade para aproximadamente oito pessoas.

O espaço foi construído com recursos próprios da professora-pesquisadora na contratação de prestação de serviços de um profissional marceneiro. A madeira utilizada foi chapa naval para melhor durabilidade e a pintura foi realizada com tinta esmalte, própria para áreas externas. O processo de construção passo a passo apresenta-se expresso nas FIGURAS de 7 a 11.

FIGURA 7 – CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DE BRINCAR EXTERNO



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 7 mostra o início da construção do Espaço de Brincar “Trem” na área externa do CMEI. Depois de concluída a etapa da construção do vagão o profissional deu início a parte da frente que na sequência foi anexada ao vagão.

FIGURA 8 – VAGÃO DO ESPAÇO DE BRINCAR



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 8 mostra o vagão do Espaço de Brincar “Trem” finalizado, enquanto a FIGURA 9 apresenta a parte da frente do Espaço de Brincar “Trem” finalizada.

FIGURA 9 – FRENTE DO ESPAÇO DE BRINCAR



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Logo após a conclusão da construção das estruturas físicas da parte da frente (locomotiva) e do vagão, o profissional deu início a pintura da estrutura.

As crianças acompanharam a construção do espaço e participaram da escolha das cores, sugerindo que deveria ter a cor do bonde que viram em imagens apreciadas na roda de conversa, assim, definiu-se utilizar as cores vermelha, verde e preta para a pintura.

FIGURA 10 – PINTURA NO ESPAÇO DE BRINCAR “TREM”



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 10 mostra o início da pintura do teto do Espaço de Brincar “Trem”, com as cores preta e vermelha.

O Espaço de Brincar “Trem” partiu do interesse das crianças, expressos em momentos anteriores a definição da presente proposta, e, por isso, foi escolhido pela professora-pesquisadora para ser construído como espaço de vivências lúdicas, o que mobilizou várias ações no cotidiano.

No espaço construído aconteceram interações entre as crianças com e sem a mediação dos adultos em diferentes propostas, valorizando o protagonismo das crianças e, ainda, criando oportunidades diferenciadas para elas considerando suas curiosidades e seus interesses.

Depois de concluído o espaço passou a ser utilizado de forma autônoma pelas crianças tanto para brincadeiras de faz de conta, como espaço para abrigar exposições e brincadeiras diversificadas. Além disso, despertou o interesse dos

outros grupos de crianças que frequentam o CMEI que também exploraram o espaço nos momentos lúdicos.

FIGURA 11 – ESPAÇO DE BRINCAR “TREM” PRONTO



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 11 mostra o Espaço de Brincar com uma criança brincando de maquinista.

Realizada a construção do Espaço de Brincar “Trem”, foram implementadas as propostas de intervenção planejadas pela professora-pesquisadora. Ressalta-se que todas as atividades foram planejadas para ocorrer no interior do espaço, mas, devido a um imprevisto ocorrido no CMEI, o desenvolvimento da pesquisa no Espaço de Brincar “Trem” foi interrompida, visto que, a turma participante foi transferida para outra unidade.

O CMEI foi interditado por engenheiros responsáveis por motivo do comprometimento das estruturas físicas do prédio e risco de desabamento do telhado. Assim, a pesquisa prosseguiu com seu planejamento, porém ocorrendo em outro espaço.

Encontro 04 – Desenho

Durante o encontro foi contemplada a prática do desenho, na qual as crianças fizeram registros gráficos a partir das experiências vivenciadas nas práticas

anteriores.

O desenho é uma proposta recorrente na educação infantil, ou seja, é uma atividade diária, utilizada como recurso de aprendizagem em todas as faixas etárias, contribuindo para o desenvolvimento da capacidade mental, possibilitando processos de criação e imaginação, o desenvolvimento motor, intelectual, social, entre outras possibilidades. Então, pode-se dizer que o desenho é fundamental para o processo de desenvolvimento e aprendizagem na fase da educação infantil.

Durante a prática do desenho foi oportunizado às crianças se expressarem a respeito dos acontecimentos que foram vivenciados durante o percurso da pesquisa por meio dos registros gráficos e utilizando diferentes riscantes.

A escolha da temática para o desenho partiu do interesse das crianças em registrar alguns momentos das experiências vivenciadas como as imagens que visualizaram durante a apresentação do vídeo da Estrada da Graciosa, do Espaço de Brincar “Trem” construído no pátio externo da unidade ou mesmo a partir de relatos que fizeram ou que ouviram de colegas sobre o trem.

As crianças, empolgadas com o tema trabalhado, sobre os meios de transporte e recordando que a professora-pesquisadora mostrou um modelo de ônibus biarticulado, durante as rodas de conversa sugeriram como seria bom brincar com o modelo de “trem”. Por meio da escuta sensível a professora-pesquisadora percebeu o interesse das crianças e decidiu contemplar a expectativa delas.

FIGURA 12 – MODELO TRIDIMENSIONAL



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 12 apresenta o modelo físico no formato de trem, de cor branca, com uma “chaminé” feita de copo de leite fermentado, tampa de garrafa e uma rolha.

Dando continuidade ao planejamento, foram organizados momentos para a exploração do modelo físico e da “maquete”, ambos elementos da Expressão Gráfica.

Encontro 05 – Manipulação do Modelo Físico

No primeiro momento do planejamento desse encontro foram disponibilizados os recursos materiais para a prática da coloração dos modelos físicos tridimensionais, elementos da Expressão Gráfica, para depois serem integrados na “maquete” (FIGURA 13).

FIGURA 13 – RECURSOS PARA COLORAÇÃO



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 13 mostra os recursos para a prática de coloração dos modelos “trens” com tintas de diferentes cores e demais materiais para pintura, como potes e pincéis.

Depois de coloridos e secos, e dando continuidade, no segundo momento do encontro, foram apresentados os materiais alternativos (tampa de garrafa pet, copinho de leite fermentado, rolhas, palitos), para a decoração dos objetos, que

depois de prontos, ficaram disponíveis para exploração pelas crianças para os momentos lúdicos. (FIGURAS 14 E 15).

FIGURA 14 – RECURSOS PARA DECORAÇÃO



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 14 mostra os modelos coloridos e os acessórios para seleção pelas crianças, como: as tampinhas de garrafas, os palitos de sorvete, as embalagens de leite fermentado, os potes de iogurte e as rolhas.

FIGURA 15 – MODELOS DECORADOS



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2020

A FIGURA 15 mostra os modelos finalizados para serem explorados pelas crianças e integrados na “maquete”, ressalta-se que a “maquete” foi uma sugestão das próprias crianças que queriam um espaço adequado para brincar com os trens.

Dando continuidade à representação, o encontro 06 contemplou à construção do modelo físico “maquete”, elemento tridimensional da Expressão Gráfica.

Encontro 06 - Construção do Modelo Físico “Maquete”

O objetivo da proposta foi a construção, pelas crianças, do espaço percebido relacionado à Estrada da Graciosa. Para isso foram disponibilizados diversos recursos materiais alternativos como: placa de isopor, lã, palito de sorvete, rolha, cola, tinta guache, rolo de papel higiênico, entre outros. Também as crianças buscaram elementos da natureza como: galhos e flores que representassem a Mata Atlântica da Serra do Mar.

O desenvolvimento da prática do modelo físico “maquete” apresenta-se passo a passo, conforme as FIGURAS 16 a 20.

FIGURA 16 – BASE DA CONSTRUÇÃO DA “MAQUETE”



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 16 apresenta o início da representação da “maquete”, na qual a base (em isopor) foi colorida com tinta guache preta.

A FIGURA 17, demonstra como aconteceu a montagem do “trilho” com palitos de sorvete e o fio de lã representando um “trilho” imaginário.

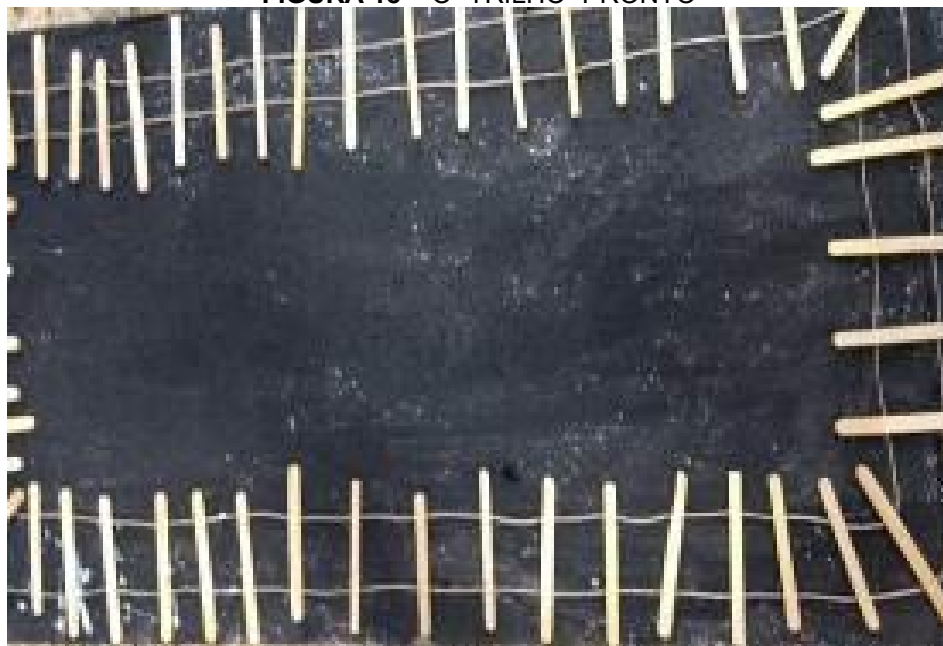
FIGURA 17 – COLOCAÇÃO DOS PALITOS REPRESENTANDO O “TRILHO”



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Após a conclusão da etapa de pintura e a secagem, o “trilho” ficou pronto, conforme FIGURA 18.

FIGURA 18 – O “TRILHO” PRONTO



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 18 apresenta o “trilho” imaginário confeccionado com lã e palitos de sorvete.

FIGURA 19 – COLOCAÇÃO DAS ROLHAS



FONTE: Acervo pesquisadora, 2019.

A FIGURA 19 apresenta a base da “maquete” com as rolhas que representaram, segundo as crianças, as “montanhas”, finalizando a etapa do desenvolvimento da construção da “maquete”.

FIGURA 20 – BASE DA “MAQUETE” EM CONSTRUÇÃO



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Na FIGURA 20 observa-se a “maquete” concluída, com os “trilhos” imaginários, as “montanhas” de rolhas e os modelos “trem” decorados.

Dessa forma, no próximo capítulo apresenta-se a discussão aprofundada das duas unidades de análise da Expressão Gráfica: desenho e modelo físico.

4 RESULTADOS E ANÁLISES

O presente capítulo apresenta as discussões sobre como o desenho (bidimensional) e o modelo físico (tridimensional), elementos da Expressão Gráfica, contribuíram para a aprendizagem das crianças na educação infantil. Para isso, duas unidades de análise foram definidas, partindo das considerações dos teóricos e pesquisadores apresentados no Capítulo 2: “Desenho como recurso para aprendizagem na educação infantil” e “O modelo físico como recurso para aprendizagem na educação infantil”.

Na unidade de análise “Desenho como recurso para aprendizagem na educação infantil” foram realizadas considerações sobre como a produção do desenho registrou o conhecimento apropriado pelas crianças, por meio da linguagem vivenciada, analisando como se deu a ampliação do seu conhecimento e a experiência durante o percurso dos acontecimentos.

Os autores que deram subsídios para as análises dessa unidade foram Góes (2009), Gobbo (2011), Costa (2014), Barbosa (2013), Junqueira (2015), Góes (2013) e Góes e Góes (2018). Ainda a análise foi pautada nas informações presentes em documentos oficiais como BNCC (BRASIL, 2018), Referenciais para Estudo e Planejamento na Educação Infantil (CURITIBA, 2010) e Caderno Pedagógico Arte de Educação Infantil (2011), entre outros.

O processo de coleta de dados que sustentou essa análise se deu por meio de registros de vídeo, fotos e gravações de áudio, além de contar com a coleta dos desenhos realizados pelas crianças durante o desenvolvimento da pesquisa.

A escuta atenta da professora-pesquisadora foi fundamental, tanto para o registro de dados relevantes sobre os desenhos e as experiências das crianças, quanto para perceber o aprofundamento que tiveram a respeito da temática contemplada.

A análise dos desenhos foi realizada considerando que se trata de um elemento da Expressão Gráfica, que faz parte do cotidiano da educação infantil, e serve como recurso para a professora-pesquisadora verificar tanto as aprendizagens das crianças como sua expressão sobre diversos assuntos e situações.

Considerando que as crianças que participaram da pesquisa se encontravam, a grande maioria figurando, forma analisados os desenhos com base nessa etapa, fase ou momento conceitual.

Além dos desenhos, também foram contemplados os diálogos das crianças com a professora-pesquisadora e/ou com seus colegas. Principalmente os diálogos desenvolvidos durante as rodas de conversa e de apreciação e quando se expressavam sobre seus desenhos.

Quanto à segunda unidade de análise “O modelo físico como recurso para aprendizagem na educação infantil” foi analisado como a produção da construção e da representação contribuíram para o conhecimento apropriado pelas crianças, por meio da linguagem vivenciada, e como refletiram na ampliação de conhecimentos, principalmente, por meio da manipulação e transformação de objetos e espaços que foram possibilitados nas explorações.

Como recurso de aprendizagem o modelo físico refletiu na manipulação permitindo explorações com elementos tridimensionais e manipuláveis. Os autores que deram subsídios para as análises dessa unidade foram Góes e Góes (2016), Pereira (2017) e a versão preliminar do Currículo da educação infantil (CURITIBA, 2019).

As duas unidades de análises foram discutidas e apresentadas para os resultados por meio da observação e da mediação da professora-pesquisadora com base nos instrumentos de coleta de dados (vídeos, áudios e produções das crianças, diário de bordo entre outros objetos de observação), conforme segue.

4.1 DESENHO COMO RECURSO PARA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Ao se contemplar o desenho como recurso para a aprendizagem na educação infantil, apresentam-se quatro aspectos referentes a unidade de análise, sendo: Comunicação (linguagem oral), Comunicação (linguagem escrita), Imaginação (faz de conta) e Brincar (ludicidade).

4.1.1 Comunicação (linguagem oral)

O desenho na educação infantil é uma ação cotidiana, que deve ser contemplado no planejamento docente, por meio da organização de espaços e/ou propostas com materiais e suportes diversificados.

O desenho é uma das linguagens da criança, pois, permite ao(a) professor(a) acompanhar o desenvolvimento gráfico infantil e ainda perceber suas aprendizagens e curiosidades.

Durante a observação realizada, no levantamento de dados da pesquisa, foi possível verificar que por meio do desenho as crianças se expressaram sobre acontecimentos cotidianos enriquecidos pelas discussões, sendo assim, concordando com Góes (2009, p. 13), o desenho é “entendido como linguagem, pois, por meio e a partir dele, podemos extrair conceitos elaborados pelas crianças no contexto em que vivem”.

Aliado ao desenho, a criança utiliza-se com frequência de relatos orais, que podem contribuir para que o professor perceba seu desenvolvimento e amplie suas possibilidades expressivas. Da mesma forma que Góes (2009) identificou em sua pesquisa que: “Aliada à linguagem verbal, percebe-se a criatividade como potencialidade no desenho das crianças e as duas juntas comunicam, expressam, fornecem dados para conhecermos e analisarmos o processo de desenvolvimento do grafismo infantil.” (GÓES, 2009, p. 13).

Foi exatamente o que ocorreu com as crianças envolvidas na proposta, quando, a partir da roda de conversa e da roda de observação que utilizaram as imagens impressas de alguns meios de transportes, como: ônibus biarticulado, bonde, locomotiva, metrô e trem de ferro; ampliaram a percepção visual, imaginação e a criatividade, o que refletiu nitidamente no registro gráfico e nas explorações tridimensionais realizadas pelas crianças durante o desenvolvimento da intervenção pedagógica.

Nos CMEIs de Curitiba, tanto a roda de conversa, quanto a roda de apreciação são indicadas para o trabalho pedagógico na educação infantil, sendo assim, a professora-pesquisadora organizou um espaço externo com alguns disparadores referentes ao tema da roda de conversa e de apreciação como modelos físicos de meios de transporte feitos por ela e imagens referentes ao tema.

A partir disso, a professora-pesquisadora foi provocando as crianças com algumas indagações: Quem já andou de trem? Quem já viu o bondinho da Rua XV? Alguém já andou de trem? Quem conhece o metrô? E no ônibus biarticulado quem já andou?

As crianças observaram as imagens e se expressaram sobre seus conhecimentos prévios, algumas contaram para os colegas sobre detalhes das imagens e sobre suas experiências com cada meio de transporte visualizado.

FIGURA 21 – RODA DE CONVERSA



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 21 mostra as crianças apreciando as imagens e dialogando com colegas e com a professora-pesquisadora, durante a roda de conversa.

C4: Eu não andei de trem eu vi o trem.

Professora-pesquisadora: você viu o trem onde?

C4: Eu vi o trem quando eu estava indo para a festa junina do camping.

Professora-pesquisadora: e por onde andam os ônibus e os trens? E o metrô, por onde anda?

C2: Eu sei, o trem anda nos trilhos eu já vi.

C1: O metrô eu não sei por onde anda.

As rodas de conversa e de apreciação são recursos importantes no planejamento da educação infantil, pois são momentos em que se pode perceber o que as crianças já sabem sobre determinado tema, suas curiosidades e dúvidas para prosseguir com o planejamento de acordo com as observações feitas.

Nos momentos de interações e diálogos realizados durante as rodas de conversa a professora-pesquisadora possibilitou o desenvolvimento da oralidade das crianças, pois todas tiveram a oportunidade de falar e se expressar sobre os disparadores que foram apresentados.

O interesse e as interações entre as crianças para falar sobre o que estavam vendo pode ser percebido nas FIGURAS 22 e 23.

FIGURA 22 – APRECIANDO AS IMAGENS



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Na FIGURA 22 é possível perceber que uma das crianças aponta para a imagem apresentada se expressando sobre ela.

FIGURA 233 – INTERAÇÃO ENTRE AS CRIANÇA



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 23 mostra as crianças dialogando sobre as imagens de diferentes trens.

Logo depois da roda de conversa as crianças estavam interessadas em registrar suas descobertas por meio do desenho. Sendo assim, concordando com Gimenez (2009),

Em idade pré-escolar, a criança, ao desenvolver a fala, desenvolve também seu pensamento, e suas ações são compatíveis com esse quadro de desenvolvimento. Ao mesmo tempo em que evoluem a fala e o pensamento, a criança evolui em sua capacidade de desenhar. (GIMENEZ, 2009, p. 17).

As crianças registraram por meio do desenho a figura do “trem”, e tudo que se relacionava com o tema, com o desejo de compartilhar com suas famílias o que estavam descobrindo.

FIGURA 24 – DESENHO DENTRO DO ESPAÇO DE BRINCAR “TREM”



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Na FIGURA 24 aparecem as crianças desenhando dentro do Espaço de Brincar “Trem”.

Os desenhos realizados demonstraram o quanto as crianças recebem influências do meio e das relações que estabelecem com os outros, pois, muitos detalhes revelados nos diálogos e nas observações apareceram nos desenhos.

Em outro momento da prática de desenho, conforme FIGURA 25, a criança representa imagens de “árvores” e “flores”, as quais ela visualizou durante a apresentação do vídeo do passeio panorâmico da Estrada da Graciosa.

FIGURA 25 – DESENHANDO ÁRVORE E FLORES



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Assim, concordando com Costa, é possível afirmar que “o conhecimento perpassa por vários caminhos de compreensão. Pode-se destacar, por exemplo, o exercício da memória visual, pois o que a criança desenha é resultado de uma série de imagens vistas anteriormente” (COSTA, 2014, p. 22).

A autora considera que a leitura e interpretação de imagens pode contribuir para o percurso desenhista das crianças, além de entender o desenho como importante forma de expressão da infância que precisa ser “alimentado” ou “adubado” por propostas desafiadoras, para ela

[...] o desenho é uma das primeiras formas de expressão da criança, com ele, ela se coloca como ser atuante no mundo, de posse dos instrumentos de registro que tem, ilustra seus sonhos, fantasias, emoções, desejos, anseios, incorporando gestos, linhas, cores e sons, criando um universo pessoal, singular, marcando de forma concreta espaços determinantes da sua infância, da sua vida. (COSTA, 2014, p. 15).

As autoras Barbosa (2013) e Junqueira (2015), enfatizaram a importância do desenho, por considerá-lo como uma forma de expressão da criança que antecede a linguagem escrita.

Para as autoras a criança tem um desenvolvimento gradual em seu desenho, que inicia com o gesto, passando pela atribuição de sentido e forma, e futuramente, chegando à linguagem escrita. Esse fato ficou evidente ao analisar alguns desenhos realizados pelas crianças, nos quais elas se utilizaram de letras com intensão de registrar suas ideias sobre o ônibus ou outros elementos representados graficamente.

A partir das observações, da ampliação de repertório e da oportunidade de falarem e se expressarem sobre o que sabiam de cada imagem, as crianças foram capazes de identificar a diferença do ônibus biarticulado e do trem de ferro, percebendo que ônibus anda nas ruas da cidade enquanto o trem se locomove por trilhos.

C4: Professora o ônibus biarticulado tem muitas janelas e é bem grandão igual o trem de ferro [...] o ônibus é grande, mas não é o trem porque o trem anda nos trilhos.

A criança C3 conta para a professora-pesquisadora e para os colegas sobre suas impressões num passeio de trem com a família:

C3: Eu já fui passear de trem com minha família e vi que ele tem muitas janelas também, janelas diferentes do ônibus biarticulado. (FIGURA 26).

Tais diálogos demonstram fatos observados durante a roda de observação que comprovam a importância do: “uso de imagens ou objetos que auxiliem a memória no trabalho coletivo com a linguagem oral, entendidos como ‘disparadores de conversa’. Esses disparadores permitem lançar uma temática, abrir para a discussão, nortear as relações da criança [...]”. (CURITIBA, 2010, p. 37).

Detalhes percebidos pelas crianças nas imagens que apreciaram durante a roda de apreciação apareceram em seus desenhos.

Foi perceptível a representação das janelas citadas pelas crianças em seus desenhos, assim como outros elementos percebidos ou conhecidos por elas, como os trilhos, os passageiros, o maquinista. Conforme é possível verificar nas FIGURAS 26 a 28.

Na FIGURA 26 é possível visualizar o desenho de um trem feito pela criança C3, com muitas janelas, na parte superior direita a figura de um sol e os trilhos sob a

figura do trem com muitas rodas, deixaram transparecer o domínio que a criança teve no espaço da folha.

FIGURA 26 – DESENHO DO TREM DA C3



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Já na FIGURA 27, o desenho realizado pela criança C2 apresentou, além da representação do trem, o uso da transparência, sendo possível perceber os passageiros dentro do trem, como se ele fosse transparente.

FIGURA 27 – DESENHO DO TREM DA C2



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 27 apresenta o desenho da C2 com muitos detalhes, como: bancos, janelas, trilho e passageiros.

FIGURA 28 – APONTANDO A JANELA DO TREM DA C2



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 28 mostra a criança apontando as janelas do trem no seu desenho.

Ao mostrar o seu desenho a criança C2 teve um diálogo com a professora-pesquisadora, no qual analisou detalhadamente tudo que desenhou e refletiu sobre os questionamentos feitos, respondendo de forma precisa:

C2: Eu fiz o trilho, a roda, os bancos, o meu nome e tem as janelas (apontando para as janelas no entorno de todo o desenho.) (FIGURA 28).

Professora-pesquisadora: E o que mais você fez aí no seu trem? Ele está indo para onde?

C2: Pro Paraná.

Professora-pesquisadora: E você fez o trilho?

C2: Sim! (apontando para seu desenho e mostrando a localização dos trilhos). (FIGURA 29).

A fala e a ação da criança C2 evidenciaram que ela sabia o que desenhou e o que pretendia informar com seu desenho, pois, conforme é possível verificar na FIGURA 29 ela apontou para a parte do desenho que contemplava os trilhos quando questionada pela professora-pesquisadora.

A FIGURA 29 mostra a criança apontando os trilhos do seu desenho após ser questionada pela professora-pesquisadora.

FIGURA 29 – APONTANDO O TRILHO DO TREM C2



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Percebeu-se que as experiências vivenciadas ampliaram as aprendizagens das crianças em vários sentidos, nas descobertas, na criatividade, na imaginação, na socialização, na autonomia, entre outras possibilidades, conforme previsto no Caderno Pedagógico de Arte na Educação Infantil (2011), é possível perceber, conforme citado na BNCC (2018), que o desenho possibilita inúmeras aprendizagens e enriquecem a linguagem das artes visuais, possibilitando que as crianças se expressem de forma autônoma e criativa:

Conviver com diferentes manifestações artísticas, culturais e científicas, locais e universais, no cotidiano da instituição escolar, possibilita às crianças, por meio de experiências diversificadas, vivenciar diversas formas de expressão e linguagens das artes visuais. O desenho deve favorecer o desenvolvimento da sensibilidade, da criatividade e da expressão pessoal das crianças, permitindo que se apropriem e reconfigurem, permanentemente, a cultura e potencializem suas singularidades, ao ampliar repertórios e interpretar suas experiências e vivências artísticas. (BRASIL, 2018, p. 41).

Sendo assim, notou-se que a criança C3 ampliou seu olhar quando fez a comparação do seu desenho, com as imagens impressas, com o Espaço de Brincar

“Trem” construído e com os modelos físicos construídos pela professora-pesquisadora.

C3: Olha professora eu fiz um desenho igual o trem daquela foto e da mesma cor do trenzinho que a “profe.” fez lá fora! (FIGURA 26).

Professora-pesquisadora: Nossa! É verdade.

C3: E ele está indo para Paranaguá, estou fazendo uma portinha aqui. (fala apontando para o local da porta do trem no desenho) (FIGURA 26).

FIGURA 30 – PRIMEIRO DESENHO DO TREM DA C3



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Na FIGURA 30 o desenho de um trem da criança C3 ocupou toda a folha e alguns detalhes chamam a atenção, pois, ela utilizou muitas janelas, o trilho e vários detalhes no trem, além disso, pelo seu relato ficou evidente o quanto as imagens e outras referências visuais que foram apresentadas contribuíram para alimentar seu percurso desenhista, pois, relatou para a professora-pesquisadora que desenhou seu trem inspirada no modelo trem que estava no pátio, bem como, a foto que a professora-pesquisadora apresentou durante a roda de conversa. Iavelberg (2013) defende que a

educação do olhar do pequeno leitor de imagens lhe fornecerá bagagem para socializar, participar do universo da arte e fazer sua própria arte com referenciais da produção artística social e histórica. Isso refletirá positivamente na evolução e no aperfeiçoamento de seus desenhos. (IAVELBERG, 2013, p. 77).

Desta forma, foi possível perceber que as crianças ampliam seu repertório de imagens através do que visualizaram no cotidiano sendo, portanto, indispensável que o professor reflita sobre as imagens que leva para apreciação.

Observando os dois desenhos da C3, FIGURA 26 e FIGURA 30 realizados em dias diferentes é possível perceber que ela já possui um desenho com marcas autorais, ou seja, percebem-se regularidades gráficas nos dois desenhos que são particulares a ela, como o uso da folha toda para composição, espaços preenchidos (coloridos) nos dois desenhos, grande quantidade de janelas, entre outros.

Percebeu-se que a criança C3 é muito observadora pelo comentário que fez sobre seu desenho ser parecido com o da foto que a professora-pesquisadora mostrou e a cor ser a mesma do modelo trem criado para as brincadeiras, ou seja, “[...] a criança pré-escolar aprende de modo mais ativo do que passivo, isto é, sua interação real com o meio, o tocar, ver e manipular fazem parte do seu progresso total” (BRITTAIN; LOWENFELD, 1977, p. 381).

Em outro momento a C3 fez uma apreciação minuciosa do seu desenho exposto, conforme é possível verificar na FIGURA 31 e comparou seu desenho com a imagem do Bonde da Rua XV de Novembro da cidade de Curitiba, conforme apresenta a FIGURA 32, a criança fazendo referência a detalhes específicos do trem que ela incorporou no seu desenho.

FIGURA 31 – MOMENTO DE APRECIÇÃO DA C3



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 31 mostra a criança apreciando seu desenho exposto no Espaço de Brincar “Trem”.

FIGURA 32 – C3 APONTANDO A IMAGEM DO BONDE DA RUA XV DE NOVENBRO



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 32 mostra a mesma criança apontando a imagem do Bondinho da Rua XV de Novembro.

A ação observadora da criança C3 reflete bem no que diz Ostetto (2011) ao considerar que enquanto seres históricos que interagem com o seu entorno sendo que as pessoas são afetadas pelas experiências cotidianas. A autora considera que quanto maior o repertório de uma pessoa maior possibilidades expressivas ela terá:

Como seres sócio-históricos que somos, interagimos com a realidade que nos cerca, somos afetados por relações, imagens, situações, acontecimentos, emoções. Então, nossos repertórios constituídos ao longo da vida, são acionados a cada encontro com o outro – pessoas, lugares, paisagens, obras, objetos, conceitos. É com eles que vamos significando o mundo, fazendo a leitura do que nos rodeia e nos acontece. Quanto maior o repertório, maior a possibilidade de estabelecer diálogo com as “coisas do mundo”, com o mistério da vida. (OSTETTO, 2011, p. 04-05).

Ficou evidente que tudo o que a criança C3 apreendeu nas conversas, interações e observações refletiram em seu desenho e em seus relatos.

Vale ressaltar que o elemento trem não era um objeto contemplado nos desenhos das crianças antes do desenvolvimento da proposta, mas, depois das rodas de conversa e de apreciação e, mesmo sendo apresentados diferentes meios

de transporte, a maioria se afeiçoou mais e passou a contemplar o trem em seus desenhos, construções e brincadeiras.

Pode-se considerar que a construção do espaço trem para brincadeira também contribuiu para o maior interesse das crianças, que passaram a representá-lo em suas produções repetidas vezes.

A criança C5 fez o desenho, conforme demonstra a FIGURA 33, e contou para a professora-pesquisadora:

C5: Olha professora, fiz duas pessoas, uma cadeira, um trilho e o trem com janela.

FIGURA 33 – PRIMEIRO DESENHO DO PARTICIPANTE C5



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Analisando o desenho da criança C5, percebeu-se que ela estava em uma fase do percurso de desenho diferente das demais, pois, como citado por Iavelberg:

A gênese dos desenhos deve ser reconhecida em cada contexto de geração de desenhos e na singularidade de seus produtores. Por isso, ensinar a diversidade cumpre tanto os propósitos da escola inclusiva e democrática como os da didática contemporânea da arte (IAVELBERG, 2017, p. 12).

Sendo assim, fica evidenciado o papel fundamental da professora-pesquisadora, no acolhimento de todos os desenhos das crianças e na escuta atenta dos relatos sobre eles, pois, as crianças normalmente se expressam

verbalmente sobre suas produções e o conhecimento por parte do professor é relevante para que compreenda e reconheça que “cada desenho reflete os sentimentos, a capacidade intelectual, o desenvolvimento físico, a acuidade perceptiva, o envolvimento criador, o gosto estético e até a evolução social da criança, como indivíduo” (BRITAIN; LOWENFELD, 1977, p. 35).

Sobre o seu segundo desenho FIGURA 34, a criança C5 relatou:

*C5: Olha professora eu desenhei a montanha onde o trem vai passar”
(Apontando para a linha sinuosa feita por ele no desenho).*

FIGURA 34 – SEGUNDO DESENHO DO PARTICIPANTE C5



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 34 apresenta o desenho realizado pela criança C5 que tem uma linha sinuosa a qual, segundo ela, era a montanha por onde o trem passou.

Assim, pode-se dizer que houve aprendizado nas experiências vivenciadas com a linguagem do desenho, porém, isso foi possível porque a professora-pesquisadora estava junto das crianças, acompanhando o processo e ouvindo seus relatos.

Conforme explicita Gobbo (2011, p. 78), “[...] para conhecer a produção gráfica nos desenhos, o mediador deve estar com a criança, ouvi-la, vê-la, conversando sobre o que ela pensa para tentar compreender o que deseja revelar.”.

Como o desenho, na turma pesquisada, era uma atividade diária e o acompanhamento por parte da professora-pesquisadora constante ficou evidente a

percepção de que as crianças evoluem em seu percurso e se expressam pelo desenho nas mais diversas situações do cotidiano.

Ao analisar o desenho do menino C6, percebeu-se que ele desenhou grandes rodas para o trem e quando questionado pela professora-pesquisadora sobre seu desenho ele contou:

C6: Eu fiz os trilhos, as rodas grandes e também eu fiz o trem normal e as pessoas. (FIGURA 35).

Professora-pesquisadora: e o maquinista?

C6: Aqui. (apontando para o desenho). (FIGURA 35).

FIGURA 35 – DESENHO DO PARTICIPANTE C6



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 35 apresenta o desenho do trem com grandes rodas feito pela criança C6.

A criança C6 utilizou-se de transparência em seu desenho para identificar o maquinista, o recurso da transparência é normalmente utilizado pelas crianças quando estão no que Luquet nomeou de realismo intelectual, ou seja, expressa que “um desenho para ser parecido, deve conter todos os elementos reais do objeto, mesmo invisíveis, quer do ponto de vista donde é focado quer de qualquer outro ponto de vista [...]” (LUQUET, 1969, p. 159).

Nesse caso, expresso na FIGURA 35 ficou nítido o uso do recurso da transparência pela criança, que identificou e apontou para o maquinista quando questionada pela professora-pesquisadora.

A FIGURA 36 mostra a criança apontando o maquinista no seu desenho.

FIGURA 36 – O MAQUINISTA DO PARTICIPANTE C6



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019

Durante as atividades de desenho, apareceram temas relacionados com o assunto abordado, pois as crianças estavam entusiasmadas com o meio de transporte trem, não tão comum.

Segundo Gimenez “desenhar constitui para a criança, uma atividade imaginária integradora, que coloca em jogo as inter-relações do ver, do pensar, do fazer, e dá unidade aos domínios perceptivos, cognitivos, afetivo e motor.” (GIMENEZ, 2009, p. 12). Foi possível perceber que as crianças desenharam muitas coisas a partir de referências visuais que tiveram, mas também desenharam elementos e situações da sua imaginação.

4.1.2 Imaginação/faz de conta

O desenho de imaginação é uma modalidade muito utilizada na educação infantil, pois, o “desenho realizado a partir das imagens mentais que fazem parte do repertório da criança, do seu contexto, esse promove a ampliação da percepção visual” (CURITIBA, 2011, p. 73-74), além disso, é uma forma de desenhar onde a criança se expressa, sem se preocupar com regras, afinal o “desenho de imaginação

trabalha muito com a fantasia, o faz de conta, o lúdico, e nesse tipo de desenho tudo é permitido.” (CURITIBA, 2011, p. 74).

Além disso, frequentemente foi possível perceber que as crianças vivenciaram as experiências de seus desenhos explorando as situações nas brincadeiras, outras vezes, elas brincaram e depois registraram suas ações, como no caso da criança C7, ela brincou de trem com seus amigos, imitou o barulho, os movimentos das engrenagens e depois, desenhou o trem indo para Paranaguá.

FIGURA 37 – DESENHO DA C7



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2020

A FIGURA 37 mostra a criança apontando o trilho do trem em seu desenho. Sobre seu desenho, a C7 contou para a professora-pesquisadora que:

C7: No passeio de trem dá para ver as árvores, as montanhas, as casas velhas e os animais. Olha fiz o trilho, as rodas, a janela e o homem. (relata apontando para as partes do seu desenho).

Ações que demonstraram o quanto as crianças aprenderam e se expressaram, como descreve Góes:

A criança experimenta e sensibiliza-se por meio de todo seu corpo e do desenho. Ela fala, comunica-se, por isso devemos olhar, ouvir e observar suas produções e interações, oferecendo oportunidades para se expressarem e se apropriarem de novas formas de deixar suas marcas. (GÓES, 2009, p. 13).

A C4 apresentou um desenho complexo, cheio de linhas e detalhes e enquanto desenhava ela costumava ir contando o que estava fazendo, como se estivesse narrando uma história e, durante suas falas, foi possível perceber que ela buscava recursos na sua imaginação, apesar de seus desenhos, muitas vezes, não apresentarem figuras reconhecíveis ela detalhava toda a cena representada dando voz a sua representação gráfica, como se pode perceber na FIGURA 38.

FIGURA 38 – PRIMEIRO DESENHO DA PARTICIPANTE DA C4



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2020

Na FIGURA 38 o desenho de um trem da criança C4, que pelo relato estava passando por cima das montanhas, fato de demonstrou que ela tinha conhecimento que o trem passava pela Serra do Mar, conhecimento que foi assimilado através da apreciação do vídeo apresentado sobre a viagem de trem até Paranaguá.

C4: Eu desenhei as montanhas, o trem lá em cima da montanha e os passageiros eu ainda não "fazi", o trem vai pelos trilhos... (relato feito pela criança enquanto desenhava. (FIGURA 38).

Porém, não é sempre que a criança C4 faz desenhos com grande quantidade de detalhes, em alguns ela utilizou menos recursos visuais e apresentou um desenho mais simplificado e figurativo como é possível perceber na FIGURA 39, quando até sua expressão verbal foi mais simplificada ao se referir ao segundo desenho.

A referida criança tinha o hábito de ir contando enquanto desenhava e, sobre o desenho da FIGURA 39, a criança C4 disse para a professora-pesquisadora:

C4: desenhei o trem e o trilho, o trem em Piraquara, quando fui passear com minha mãe lá, eu não estava dentro do trem eu estava no ônibus com minha mãe e vi o trem. (FIGURA 39).

FIGURA 39 – SEGUNDO DESENHO DA PARTICIPANTE C4



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Góes (2009), ressalta que o desenho possibilita a visualização e representa o imaginário, permitindo a compreensão de conceitos facilitando a comunicação entre educador e educando: “A linguagem torna-se fundamental nesse momento, pois seu caráter expressivo situa-se no mundo pelo lúdico onde a imaginação, as imagens em ação e a multiplicidade de ideias e falas fundem-se e confundem-se para se tornarem desenhos.” (GÓES, 2009, p. 89).

Mesmo quando a criança desenha a partir da sua imaginação, é possível, na maioria dos casos, perceber o quanto as discussões nas rodas de conversa e a apreciação nas rodas de observação ou a visualização de vídeos e outros recursos visuais influenciaram no seu percurso desenhista, assim como as experiências que a criança já tinha sobre aquele tema.

Na FIGURA 40 a menina C3 representou por meio de desenho o “trem”, porém em outra ocasião, conforme se pode perceber na FIGURA 41, ela não fez desenhos, fez o registro de várias letras, com a intenção de comunicar algo por meio da linguagem escrita.

Sobre tal registro a criança C3 disse para a professora-pesquisadora:

C3: Professora, eu estou escrevendo uma carta para minha mãe vir aqui conhecer o trenzinho.”. (FIGURA 41).

O relato e o registro evidenciaram que ela já diferencia o desenho da linguagem escrita, expressando o desejo de mandar uma carta à sua mãe convidando-a para conhecer o trem, assim pela expressão gráfica e pelo seu relato oral deixa transparecer sua intensão e desejo por meio de diferentes formas de comunicação.

4.1.3 Comunicação (linguagem escrita)

Considerando que as crianças evoluem dos seus desenhos para a outra forma de registro, no caso a linguagem escrita, mesmo elas não sabendo ainda articular todos os códigos visuais já reconhecem a função da escrita e se apropriam de algumas letras para se expressar.

FIGURA 40 – PRIMEIRO DESENHO DO “TREM” DA PARTICIPANTE C3



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 40 mostra a criança C3 desenhando a imagem de um trem com muitas janelas.

Porém, em outro dia a mesma criança, durante a propostas de desenho, resolveu se expressar por meio de outra linguagem, a escrita. Ela registrou diversos códigos visuais, que segundo ela, era uma carta para sua família vira até ao CMEI conhecer o trenzinho.

Na realidade a tentativa de escrita da criança, expressa por garatujas demonstrou que ela já diferenciava os códigos visuais relativos ao desenho dos que expressam a escrita, pois, ela utilizou uma constância nos registros que se assemelhava as linhas de um texto.

FIGURA 41 – GARATUJAS DA PARTICIPANTE C3



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 41 mostra a criança fazendo tentativas de escrita.

As crianças se expressaram inúmeras vezes demonstrando seus conhecimentos prévios a respeito do tema discutido, como por exemplo quando a criança C4 disse “eu vou desenhar o trenzinho que vi parado dentro do Shopping Estação⁶ e ele era bem lindo”, situação observada que confirmou os apontamentos de Iavelberg (2013) sobre o desenho infantil receber influências do meio em que a criança convive, ou seja, “[...] o desenho como ação criativa que é influenciada pela cultura desenhista do meio ao qual a criança pertence” (IAVELBERG, 2013, p. 18).

⁶ Shopping Estação: nome de um shopping de Curitiba que foi construído em uma antiga estação de trem e que estava nas imagens apresentadas para as crianças na roda de apreciação.

No caso, a criança associou a imagem vista na roda de apreciação e lembrou do shopping que ela já foi várias vezes com a família.

A observação e escuta atenta do que as crianças expressaram oralmente sobre o que pretendiam desenhar, ou mesmo durante o desenho, contribuiu para que a professora-pesquisadora verificasse as aprendizagens que já tinham antes da ação educativa proposta e o que apreenderam durante a intervenção. Esse fato pode ser observado nos relatos de três crianças:

*C6: eu vou fazer o trilho, o trem, os passageiros e a fumaça;
C7: eu vou desenhar as flores bem lindas que tem lá na serra que eu vi no vídeo;
C5: eu vou desenhar o trem em cima da ponte que fica bem lá no alto da montanha; enquanto fala, C5 demonstra ficando em pé e gesticula como se estivesse subindo a montanha.*

As falas da pretensão de desenhar elementos que viram na apreciação do vídeo demonstraram como as crianças absorveram novos conhecimentos e os integraram em seu discurso desenhista, ou seja, como foram “alimentando”, “cultivando” o percurso desenhista, conforme defende Iavelberg (2017).

O desenvolvimento do desenho de cada criança não é linear, como afirma Ostetto (2011), é um processo contínuo que vai se transformando de acordo com as experiências desenhistas, inicia numa exploração de materiais na qual seu corpo é a extensão do riscante e vai, aos poucos, dominando novas formas e possibilidades gráficas, juntamente com as transformações cognitivas pelas quais vai passando. “O desenvolvimento gráfico da criança não é linear. É repleto de idas e vindas, avanços e recuos, porque é justamente um processo. Desenhando, vai deixando suas marcas no papel ou em qualquer superfície disponível” (OSTETTO, 2011, p. 10).

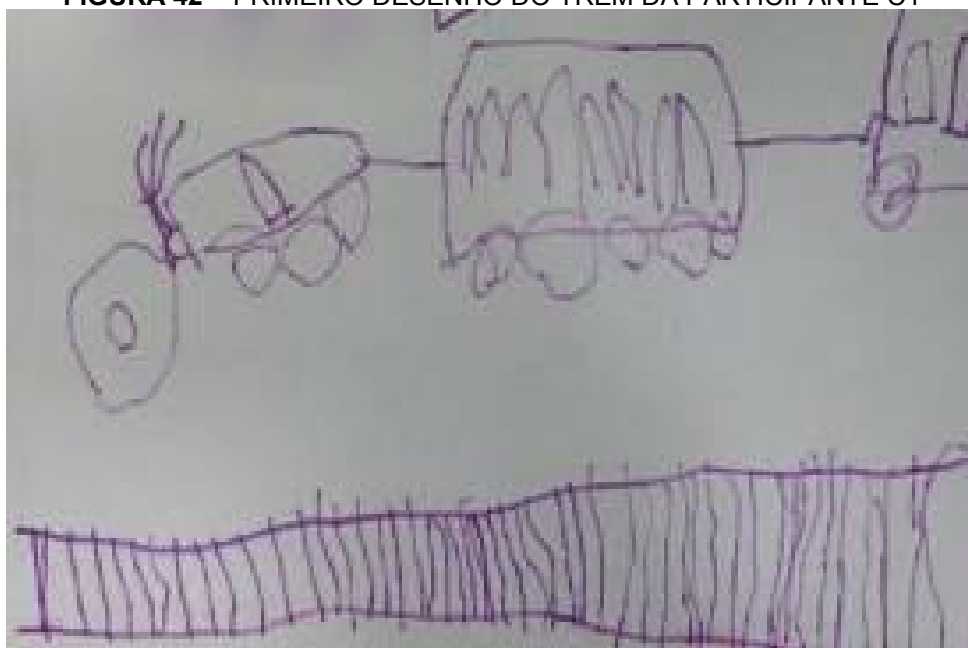
Pôde-se perceber pela fala da criança C1 que ela associou o trem a viagens longas e fez referência a uma tia que foi para outro país:

*C1: Minha tia viajou para um lugar bem estranho que era chamado de Austrália e tinha até canguru que eu vi. Mas eu também já andei de trem, fui pra Paranaguá. (FIGURA 42).
Professora-pesquisadora: E o que mais você viu quando o trem estava indo para Paranaguá?
C1: Eu vi um túnel e eu vi outro trem que era maior do que aquele que eu estava. (FIGURA 43).
Professora-pesquisadora: E aí no seu desenho o que foi que você fez?
C1: O trem passando em um túnel muito escuro. (FIGURA 43).
Professora-pesquisadora: passando em um túnel?
C1: Sim. Nos trilhos.*

Analizando a representação feita pela C1 foi possível perceber que ela conhecia a estrutura do trem: locomotiva e vagões, o seu percurso: trilho, túnel e ainda realizava a associação de distâncias e lugares que o trem pode levar.

Concordando com Brittain e Lowenfeld (1977, p. 159) quando afirmam que “[...] o desenho representa muito mais que um exercício agradável, no período infantil. [...] desenhar torna-se uma experiência de aprendizagem.”

FIGURA 42 – PRIMEIRO DESENHO DO TREM DA PARTICIPANTE C1



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

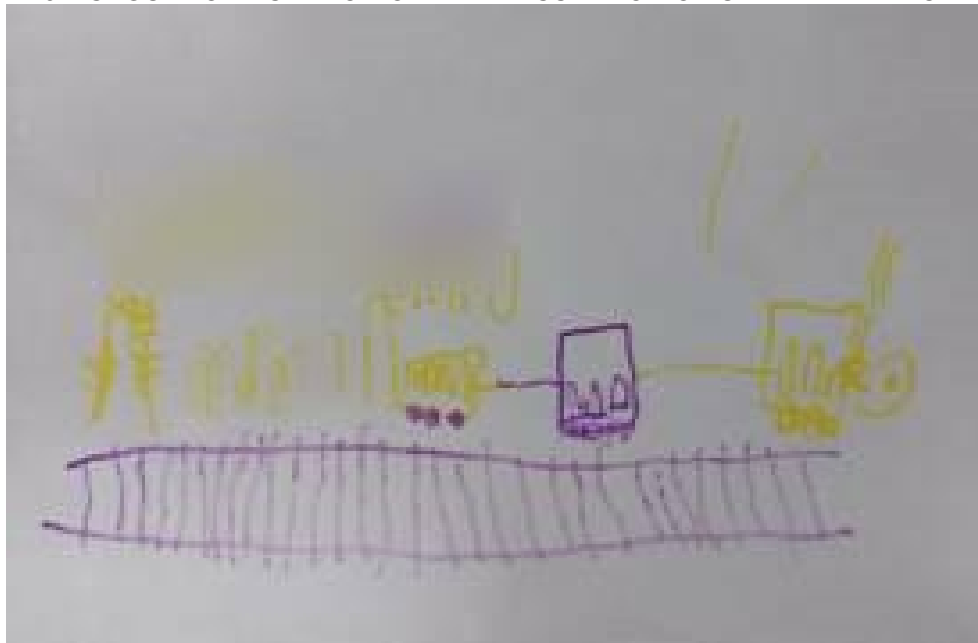
A FIGURA 42 tem o desenho de um trem da C1 com vários vagões e um trilho que se estende por toda a largura da folha.

Na experiência de desenho, apresentada na FIGURA 42, juntamente com o relato oral, realizado pela criança, ficou evidente a quantidade de aprendizagens que ela desenvolveu durante as aulas e como representou tais aprendizagens e conhecimentos em forma de desenho.

Outro trem desenhado pela mesma criança em dia diferente, pode ser visualizado na FIGURA 43. O desenho apresenta muitas características do desenho anterior, porém, a diferença é que no segundo desenho, ela incorporou novos elementos, ou seja, além de representar o trem e os trilhos, ela fez a representação de um túnel logo à frente do trem.

A imagem do túnel possivelmente foi percebida pela criança durante a apreciação do vídeo, situação que demonstra e comprova que a ampliação visual colabora para o percurso desenhista.

FIGURA 43 – SEGUNDO DESENHO DO TREM PASSANDO NO TÚNEL DA PARTICIPANTE C1



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 43, apresenta o desenho de trem com muitas características do desenho anterior, porém com um túnel logo à frente do trem.

4.1.4 Brincar/ludicidade

Durante o desenvolvimento da proposta as crianças brincaram muito, criaram brincadeiras com os colegas, exploraram o espaço trem construído, vivenciando papéis e se relacionando com os colegas, imitando uma viagem de trem, como por exemplo uma sendo maquinista, outras sendo os passageiros e depois trocavam os papéis e continuavam explorando o espaço lúdico.

Dentro do trem tiveram inúmeras experiências, brincaram com os trens trazidos de suas casas, apreciaram seus desenhos expostos e os dos colegas, conversaram, desenharam, entre outras.

Conforme ilustrado nas FIGURAS 44, 45 e 46 pode-se perceber uma das vivências lúdicas realizadas pelas crianças de forma coletiva. Através do faz de conta e pelos seus diálogos com a professora-pesquisadora percebeu-se que

internalizaram muitas informações que tinham compartilhado durante as rodas de conversa e apreciação, do vídeo entre outros recursos disponibilizados.

FIGURA 44 – O MAQUINISTA



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Na FIGURA 44 as crianças estão brincando de faz de conta dentro do Espaço de Brincar “Trem”, algumas crianças são passageiros enquanto uma delas optou por ser o maquinista.

FIGURA 45 – BRINCANDO NO ESPAÇO “TREM”



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Na FIGURA 45 as crianças estão interagindo dentro do Espaço de Brincar “Trem”.

As brincadeiras vivenciadas no espaço, envoltas pela ludicidade e faz de conta possibilitaram inúmeras aprendizagens e aguçaram a curiosidade e a vontade de representação do espaço lúdico criado pela professora-pesquisadora para elas.

Além disso, percebeu-se que muito do que vivenciaram nos momentos de interação e ampliação de conhecimentos refletiu nas brincadeiras das crianças. E depois, nos momentos de registro, suas vivências e experiências enriqueceram as produções, assim como cita Góes:

O lúdico também toma espaço no cotidiano e aparece de forma intensa nas produções desses pequenos sujeitos. São mundos que se criam no entorno dessas crianças que tomam uma dimensão de movimentos constitutivos. A cada dia, as crianças constituem-se e são constituídas pelos traços culturais que as atravessam no tempo e no espaço, num eterno devir, movimento de ser e vir a ser. (GÓES, 2009, p. 121).

E isso foi perceptível nos registros realizados pelas crianças que participaram da intervenção, principalmente, nos momentos de desenho, onde representaram inúmeras situações destacadas durante todo o percurso vivenciado.

Assim, o lúdico e o desenho caminharam lado a lado, conforme ressalta Barbosa:

[...] o lúdico é a principal atividade na infância, e o desenho faz parte dele, sendo uma das principais formas pela qual a criança desenvolve sua imaginação e percepção. Pode-se inferir que essa atividade funciona também como uma mola propulsora do seu processo de desenvolvimento, assim como uma atividade constituinte de sua formação histórica e cultural, possibilitando um importante intercâmbio social para elas, que anseiam conhecer o mundo e o fazem a partir das interações com as diferentes experiências de infância vividas pelo grupo de crianças com as quais convivem e também nas interações com os adultos. (BARBOSA, 2013, p. 122).

Ainda observando a exploração do Espaço de Brincar “Trem”, percebeu-se que as crianças também o exploraram para suas brincadeiras em pequenos grupos e de forma individual.

Conforme é possível perceber na FIGURA 46 ao brincarem com os brinquedos trazidos de suas casas ou disponibilizados pela professora-pesquisadora, as crianças habitaram o Espaço de Brincar “Trem”, interagindo com seus colegas e criando possibilidades.

A FIGURA 46 mostra as crianças interagindo com seus brinquedos dentro do Espaço de Brincar “Trem”.

FIGURA 46 – MOMENTO LÚDICO DENTRO DO “TREM”



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Ficou evidente, tanto pela análise das falas das crianças, quanto pelos desenhos realizados, que o que apreciaram nas imagens, no vídeo e nas demais propostas, refletiu em sua produção artística, na oralidade e na ludicidade.

Percebeu-se pela análise dos desenhos produzidos durante o percurso que a maioria das crianças se encontram na fase denominada por Luquet (1969) de “Realismo Intelectual”, pois desenharam o que sabiam sobre o tema trabalhado, não necessitaram observar o objeto ou imagem dele para representá-lo. Ou seja, não representavam graficamente apenas o que viam, mas aquilo que sabiam sobre os objetos. Mas, se percebeu que algumas crianças estão no que o autor chama de “Realismo Fracassado”, no qual a criança, figura novas formas e passa a repeti-las continuamente até ter maior domínio sobre elas.

Para a autora Iavelberg (2013), que concebe os momentos conceituais do desenho das crianças, esse processo de utilizar-se de repetição e transitar entre os momentos faz parte do desenvolvimento desenhista, pois, “os momentos conceituais representam um conjunto de ações e ideias que agrupam desenhistas cujo fazer e pensar sobre desenho apresentam semelhanças e aproximações, que serão transportadas para o momento seguinte.” (IAVELBERG, 2013, p. 21). O desenhista pode transitar entre os momentos conceituais não sendo definido por idade ou

maturação biológica, mas sim por aquisições que vai tendo de acordo com suas vivências e experiências com desenho.

Sendo assim, as crianças investigadas na pesquisa ficaram normalmente entre os momentos denominados por Iavelberg de “Imaginação I” e “Imaginação II”, ou seja, algumas estavam no momento conceitual Imaginação I por apresentarem “imagens com significados simbólicos lidos pela criança, feitos de maneira não aleatória [...]”, enquanto a maioria das crianças já expandem “[...] seu repertório de desenhos na medida em que pratica constantemente e dialoga com outros desenhos e desenhistas.” (IAVELBERG, 2013, p. 24-25).

Diante do exposto, pôde-se perceber nas análises finais que houve o aprendizado das crianças, uma vez que elas foram capazes de ampliar seu conhecimento e seu repertório. Partindo das experiências vivenciadas o elemento “desenho” da Expressão Gráfica contribuiu para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças, principalmente pelo fato de, por meio do desenho, registrarem os acontecimentos, ampliando o olhar, o conhecimento, a percepção visual, o imaginário, a criatividade e a construção do que foi vivenciado.

O desenho consiste em uma das linguagens importantes e indispensáveis na educação infantil, porém, outros recursos comumente usados são os elementos tridimensionais, que atraem as crianças pela possibilidade de manipulação e transformação.

Sendo assim, outro dos recursos analisados nesta pesquisa foi o modelo físico, que nesse trabalho foi contemplado por meio da “maquete” e do modelo de trem construído e explorado durante o desenvolvimento das atividades propostas e que se apresenta a seguir, como a próxima unidade de análise.

4.2 MODELO FÍSICO COMO RECURSO PARA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Esta seção apresenta cinco aspectos referentes a esta unidade de análise sendo: as experiências na exploração/representações (tridimensional); na autonomia/criatividade; na imaginação/faz de conta (protagonista); na linguagem/oralidade (repertório) e no visualizar/percepção espacial a associação da passagem do bidimensional para o tridimensional. Assim, foi contemplada a “maquete”, elemento tridimensional da Expressão Gráfica, possibilitando a

construção de modelos físicos com objetos manipuláveis, ou seja, a criação de modelos que:

procuram representar de forma simplificada a realidade para que assim se possa compreender seu funcionamento, tanto em uma visão global ou apenas uma parte. Os modelos podem ser físicos/geométricos quando se materializam em forma de “maquetes e protótipos. (GÓES; GÓES, 2016, p. 111).

A construção da “maquete” (do trajeto realizado pelo trem) e do modelo físico (Espaço de Brincar “Trem”) permitiram às crianças perceberem, numa visão reduzida, espaços maiores, como no caso da “maquete”, do percurso feito pelo trem e explorar de forma lúdica o modelo trem construído no espaço externo, associando a representação a realidade, considerou-se assim, o que orienta o currículo da educação infantil, quanto a:

Promoção de ações que possibilitam e acolhem as combinações entre diferentes materiais e possibilidades expressivas, como desenho, pintura, colagem e construções tridimensionais, entre outros, suscitando seu desejo pela exploração e construção de seus saberes, destacando as potencialidades expressivas de cada um e respeitando as especificidades de cada faixa etária. (CURITIBA, 2020, p. 121).

As explorações realizadas pelas crianças com materiais diversificados permitiram a reelaboração nas construções de objetos, brinquedos e espaços a sua maneira, evidenciando seu conhecimento e suas aprendizagens no que diz respeito ao tridimensional.

4.2.1 Exploração/representações (tridimensional)

As ações de exploração do tridimensional foram contempladas, durante a intervenção pedagógica, por meio da “maquete” e demais representações tridimensionais que se configuraram através de diferentes propostas, como a elaboração do modelo físico do trem construído pela pesquisadora (no pátio externo para exploração e brincadeiras nos momentos de integração); a criação dos modelos dos trens pela professora-pesquisadora, para enriquecimento dos momentos de brincadeira e faz de conta e a criação da “maquete” coletiva e interativa.

As intervenções, nascidas do desejo das crianças e do olhar atento e da percepção da professora-pesquisadora, foram planejadas com a finalidade de “propor desafios com significados e investir em propostas em que a criança desenvolva a percepção espacial na sua totalidade, aproprie-se do espaço e desperte para as especificidades que envolvem o tridimensional.” (CURITIBA, 2011, p. 47).

Considerando que as unidades de educação infantil possuem os Espaços de Brincar e que tais espaços podem ser pensados a partir de necessidades emergentes, a criação do modelo em pequena escala do trem possibilitou a criação de brinquedos para enriquecer momentos coletivos de brincar e ainda possibilitou interferências pessoais de cada criança no seu modelo, uma vez que puderam colorir e incrementar os modelos a sua maneira e de acordo com suas preferências.

Nas experiências de construção, as crianças tiveram momentos de escolha para a montagem do modelo físico, utilizando da linguagem de construção e de representação com os recursos disponíveis.

Em outros momentos, propostas e desafios elaborados pela professora-pesquisadora para ampliar as possibilidades de novas descobertas. “Quando elaboram narrativas, desenham ou criam construções tridimensionais, bebês e crianças expressam seus pensamentos e sentimentos” (CURITIBA, 2020, p. 121), sendo, portanto, necessário disponibilizar diferentes recursos materiais e variadas possibilidades para que as crianças expressem suas potencialidades.

Além do corpo, experimentando as diversas formas de expressão que favorecem o desenvolvimento da consciência corporal, as expressões tridimensionais podem ser instalações, móveis, esculturas, construções (uma torre, um robô, uma criatura mágica etc.), com exploração de diversos materiais (argila, arame, areia, materiais não estruturados, blocos, etc.) numa perspectiva lúdica. CURITIBA, 2020, p. 121).

Assim, em consonância com os documentos que orientam as propostas na educação infantil, as atividades desenvolvidas possibilitaram a participação das crianças e seu envolvimento corporal em atividades de reflexão, produção e experimentação de vários recursos tridimensionais, bem como, a integração e uso dos materiais diferenciados, como se verifica na FIGURA 47.

A FIGURA 47 apresenta as crianças com seus modelos “trem” e os recursos disponíveis para a decoração como: as rolhas, os palitos de sorvete, as embalagens de leite fermentado, copos de iogurte e as tampas de garrafa pet.

FIGURA 47 – CRIANÇAS E OS RECURSOS PARA INTERVENÇÃO



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

As crianças tiveram autonomia para a escolha das cores de sua preferência, e, quando começaram a coloração dialogaram a respeito das suas escolhas.

FIGURA 48 – COLORINDO COM A COR ROXA C1



FONTE: Acervo pesquisadora, 2019.

Na FIGURA 48 a criança estava colorindo seu modelo “trem” com a cor roxa e foi questionada pelos seus colegas:

C1: Vou pintar meu trenzinho de roxo porque eu gosto muito dessa cor;

C4: Eu nunca vi um trem roxo.

C1: Existe sim, eu vi na televisão um dia.

A criança C3, explicou o motivo da escolha da cor azul para a pintura:

C3: Eu vou pintar de azul porque é a cor dos meus olhos, eu gosto muito do azul.

Desta forma, verifica-se que ao explorar as cores as crianças desenvolvem os sentidos e gosto estético, pois [...] “o contato com a cor aguça os sentidos, a percepção, permite descobertas e, à medida que a criança se desenvolve, a sua percepção cromática se amplia até chegar à distinção das cores, num processo gradativo e singular.” (CURITIBA, 2011, p. 33). Assim, cada criança fez as escolhas para decoração do seu trem de acordo com seu gosto pessoal, ampliando seu conhecimento cromático e desenvolvendo estratégias de pintura dos objetos.

FIGURA 49 – COLORINDO COM A COR AZUL C3



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 49 mostra a criança colorindo seu trem com a cor azul e fazendo a associação com a cor dos seus olhos.

4.2.2 Autonomia/criatividade (olhar estético)

A experimentação com as cores ocorreu por meio do lúdico, as crianças visualizaram as diversas cores, tiveram autonomia para escolher as cores de sua preferência, descobriram novas cores para colorir o objeto tridimensional, assim essa prática possibilitou a experimentação ampliando o olhar estético.

Nesses processos do fazer, do perceber e da prática artística, envolvendo a exploração, a expressão e a comunicação por meio das produções/expressões artístico-culturais. São práticas e experiências que propiciam o desenvolvimento de percursos de criação pessoal. (CURITIBA, 2011, p. 15).

Percebe-se que ao concluir sua intervenção no trem, conforme FIGURA 50 a crianças C3 se expressa com satisfação pelo resultado do seu trabalho. Admirando seu trenzinho depois de pronto, explicando sobre a escolha da cor e sugerindo que seja colocado na “maquete”, conforme relata:

C3: Professora, meu trenzinho ficou lindo eu vou colocar no trilho que a tia Fran fez.

C4: Eu pintei de vermelho porque é igual a cor que tia Fran pintou nosso trenzinho lá fora.

FIGURA 50 – ADMIRANDO SUA PRODUÇÃO “TREM” C3



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A apropriação de elementos do cotidiano, que seriam descartados, normalmente fazem parte do espaço pedagógico na educação infantil, pois são ótimas fontes de inspiração para as crianças que lhes atribuem significados de acordo com as necessidades.

É possível verificar nas FIGURAS 50 e 51 as crianças admirando suas intervenções no modelo trem.

Nesse caso, a criança se apropriou das rolhas, que na “maquete” são as montanhas, para em seu trem representarem as chaminés, fato que demonstra como as crianças se apropriam de elementos tridimensionais.

A FIGURA 51 mostra a criança apreciando seu modelo “trem” de cor vermelha, com uma tampinha azul, duas rolhas e um copo de iogurte vermelho.

FIGURA 51 – APRECIANDO SEU “TREM” COM COR VERMELHA C4



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Desta forma, destaca-se que o profissional que atua com as crianças pequenas precisa considerar que a imaginação das crianças pode ser um ótimo recurso para ser explorado e potencializado na educação infantil, uma vez que:

A imaginação criadora das crianças se amplia à medida que suas ações são incentivadas a partir do investimento do adulto em propostas que tragam prazer em desenvolvê-las. Dessa maneira, o percurso pictórico da criança se amplia na proporção que muitas oportunidades lhes são oferecidas. (CURITIBA, 2011, p. 34).

A confecção do modelo trem em tamanho reduzido foi uma necessidade identificada pela professora-pesquisadora devido ao desejo que as crianças tiveram de manipular os trens em suas brincadeiras. “As escolhas que as crianças fazem dependem de seus contextos, de suas experiências.” (CURITIBA, 2011, p. 35).

As experiências de buscar elementos e escolher as cores servem, para colaborar “com os processos expressivos, além de alargar as oportunidades de acesso à riqueza da produção humana, promovendo a aproximação aos diferentes códigos estéticos, é preciso também promover encontros e buscas, encorajando as crianças à experimentação.” (OSTETTO, 2011, p. 06-07).

As crianças sugeriram encaixar um rolo de papel, para se transformar em um “vaso” no qual poderiam colocar as flores coletadas conforme viram no vídeo.

FIGURA 52 – COLOCANDO OS ROLOS DE PAPEL NA MAQUETE



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 52 mostra as crianças colocando o rolo de papel higiênico como “suporte” para as flores. Assim, pode-se dizer que as aprendizagens e descobertas foram evidenciadas nas falas das crianças, conforme se verifica nas falas das C2 e C1, relacionadas às FIGURAS 53 e 54.

C2: Eu vou buscar uma flor no jardim para enfeitar a nossa maquete. (FIGURA 53).

Complementando a fala da colega, a criança C1 disse:

*C1: Eu vou buscar um galho na árvore para colocar aqui na maquete.
(FIGURA 54).*

O apontamento realizado pela criança C1 demonstra como ela percebeu os elementos constituintes do espaço real da Serra do Mar, transpondo esses elementos reais para o modelo em tamanho reduzido.

Desta forma, é possível concordar como os apontamentos realizados por Simielli em sua pesquisa:

[...] o trabalho com maquetes não é apenas a sua confecção, mas a possibilidade de utilização de uma ferramenta para a correlação. Quando se trabalha com a maquete, se torna mais fácil o entendimento de correlações entre espaço físico, as ações antrópicas e a própria dinâmica da paisagem, além dos conceitos cartográficos aplicados a um plano tridimensional. (SIMIELLI, 1991, p. 89).

Os detalhes naturais percebidos pelas crianças na Serra do Mar foram incorporados à maquete, assim como as montanhas e demais detalhes.

FIGURA 53 – ENFEITANDO COM FLOR NATURAL C2



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

A FIGURA 53 mostra a criança colocando a flor no suporte de papel representando a natureza da Estrada da Graciosa, ação que demonstra como as

crianças se apropriaram dos conhecimentos abordados no decorrer das atividades desenvolvidas sobre o tema.

Já a FIGURA 54 mostra a criança colocando o galho natural na “maquete”, demonstrando como as crianças se utilizam de recurso disponíveis para atribuir diferentes significados, as mesmas rolhas que já serviram como peças de um jogo, agora se transformaram em montanhas. Montanhas que foram percebidas nas imagens e vídeo sobre a Serra do Mar, por onde o trem passa. “A criança vive inserida num contexto social que se encarrega de emitir a ela muitas informações que, em sua maioria, são geradas e percebidas pela criança, enquanto explora o espaço ao seu redor.” (SMOLE, 1996, p. 105).

FIGURA 54 – COLOCANDO O GALHO NATURAL C1



FONTE: Acervo da pesquisadora, 2019.

Foi então, disponibilizado às crianças, por meio destas construções, uma oportunidade de vivenciar ludicamente “brinquedos” relacionados ao tema, além disso, puderam ser abordados vários outros assuntos a partir destas experiências, como sobre quem conduz o trem, por onde ele se movimenta, que barulhos emite, como funciona hoje em dia e como funcionava antigamente, entre outras. Isso só foi possível ao se considerar a possibilidade de trabalho com escala reduzida, conforme citam Góes e Góes, que “o modelo físico, com a confecção de protótipos em escalas reduzidas como: casas, carros, usinas hidroelétricas” (GÓES; GÓES, 2016, p. 15-16), se configuram como recursos de aprendizagem possíveis de serem contemplados no espaço educativo.

Apesar de na educação infantil a “maquete” ser um recurso que para ser construído precisa da participação do professor, pois, conforme cita Smole:

[...] a construção da noção de espaço pelas as crianças se dá de forma progressiva e percorre um caminho que se inicia na percepção de si mesma passa pela percepção dela no mundo e no espaço ao seu redor para, então, chegar ao espaço representado em formas de mapas, croquis, maquetes, representações planas e outros. (SMOLE, 1996 p. 105).

Com a finalidade de instigar as crianças sobre a produção da “maquete” a professora-pesquisadora perguntou “Crianças a nossa maquete ficou igual à que nós assistimos no vídeo do passeio turístico da Estrada da Graciosa?”

As crianças analisaram a “maquete” cuidadosamente e a participante C6 se manifestou, dizendo:

C6: Sim, porque eu lembro, eu vi um monte de árvores, muitas flores e também as montanhas, casas velhas e os animais, depois eu vi uma cachoeira com muita água caindo.

A “maquete” construída com materiais alternativos aproximou-se do espaço original e motivou muita discussão e descobertas pelas crianças.

FIGURA 55 – MAQUETE FINALIZADA PELAS CRIANÇAS



FONTE: Acervo da Pesquisadora, 2019

A FIGURA 55 mostra a “maquete” pronta que representa a “vista panorâmica da Estrada de Ferro”.

Os recursos utilizados para complementar foram os “trilhos” feitos com palito de sorvete e lã, os modelos “trem” que as crianças decoraram, as rolhas que representavam as montanhas, bem como os galhos, flores naturais e demais elementos que foram inseridos pelas crianças.

A maquete é utilizada como forma de representação gráfica, uma vez que possibilite a análise de planos, superfícies e volume de um objeto ou uma edificação. Ela também é utilizada como uma disposição tridimensional, de um agrupamento de desenhos; desse modo, o que era representado na forma bidimensional passa a ser representado na forma tridimensional. (GÓES, GÓES, 2016, p. 21).

Durante o processo de desenvolvimento da proposta, construção e manipulação dos elementos ficou evidente que o papel da professora-pesquisadora é importante e indispensável, pois, é seu olhar atento e sensível que possibilita desenvolver propostas significativas que partem do interesse das crianças e enriquecem o seu percurso de aprendizagem tornando-o rico e desafiador.

Sendo assim, concordando com Pereira (2017) que em sua pesquisa pôde observar a criança e ouvi-la, respeitando a infância e considerando a sua ação ativa e participativa, enquanto produtora de cultura.

Da mesma forma, em consonância com Smole (1996, p. 105) “a criança vive inserida num contexto social que se encarrega de emitir a ela muitas informações que, em sua maioria, são geradas e percebidas pela criança, enquanto explora o espaço ao seu redor.”

A autora ainda enfatiza que, “[...] a criança primeiro encontra com o mundo e dele faz explorações para, posterior e progressivamente, ir criando formas de representação desse mundo: imagens, desenhos, linguagem verbal. (SMOLE, 1996, p. 105)”.

Esta relação com o mundo ao seu redor e as explorações, que faz, vão gradativamente dando sentido às representações, tanto em forma de desenho, como já discutido no texto anterior, como nas construções tridimensionais.

4.2.3 Visualizar/percepção espacial

Assim, foi possível observar que as crianças foram capazes de visualizar e desenvolver a percepção espacial e compreender a diferença do desenho

(bidimensional) para o modelo físico (tridimensional), conforme preconizam os documentos orientadores da RME de Curitiba: “É importante inserir no contexto da educação infantil momentos de experimentação para além do desenho envolvendo também propostas e desafios sobre as questões da tridimensionalidade.” (CURITIBA, 2011, p. 48). Ações que estiveram presentes durante a exploração da “maquete”, e por meio da qual, puderam ter uma visão espacial de como é esse mesmo espaço no mundo real, estabelecendo assim relações topográficas.

A maquete, por ser uma forma de visualizar tridimensionalmente informações que no papel aparecem de forma bidimensional, facilita a compreensão das informações cartográficas pelos alunos, pois embora seja uma representação, traz em si uma concretude que os mapas não têm, e sua construção com os alunos surge dentro das representações cartográficas como um dos primeiros passos para um trabalho mais sistemático, pois na sua elaboração há uma série de conhecimentos básicos da cartografia (SIMIELLI, 2007, p. 132).

Apesar de o trabalho cartográfico não ser o foco desta investigação, fica evidente que contribuiu para a formação da noção espacial pelas crianças, que ao ver a “maquete” pela visão superior compararam-na com as imagens vistas no *google maps*, por exemplo.

4.2.4 Imaginação/fantasia (protagonista)

Destaca-se o papel da professora-pesquisadora, atenta e aberta às possibilidades sugeridas ou desejadas pelas crianças, pois, muitas das ideias que são “imaginadas pelas crianças podem não ser exequíveis concretamente, mas podem ser realizadas com imaginação no mundo da fantasia, da qual as docentes também podem participar, criando junto com as crianças atividades criativas.” (PEREIRA, 2017, p. 93).

Foi o que aconteceu nesse percurso, numa construção coletiva a “maquete” foi tomando forma, apesar de não seguir as normas técnicas de escala de tamanho, cumpriu seu papel de dar vida à imaginação e transportar para um espaço tridimensional o que foi observado. Desta forma, ao “deixar a criança aguçar a sua imaginação e, na medida do possível, vivenciar seus desejos, uma vez que a exploração do novo é movida pela curiosidade, por sua vez associada aos desejos da criança” (PEREIRA, 2017, p. 92), é investir em processos de aprendizagem

colaborativos, nos quais a criança possa ser protagonista e aprender por meio de brincadeiras, reforçando os apontamentos feitos por Pereira ao se referir a exploração das brincadeiras quando se pesquisa a infância:

Brincando as crianças conseguem construir significados e representar suas experiências. “A brincadeira pode ser grande aliada dos pesquisadores que se interessam pela infância, pois descobrimos o mundo da criança observando e interagindo nas brincadeiras infantis.” (PEREIRA, 2017, p. 83).

Em concordância com Pereira (2017), Góes (2016), enfatiza que às maquetes na educação, elas são utilizadas em diversos níveis de modalidade, mostrando resultados positivos como recurso facilitador da aprendizagem de modo geral. (GÓES; GÓES, 2016, p. 22).

4.2.5 Linguagem/oralidade (repertório oral)

Diante desse contexto as crianças foram capazes de construir e representar as experiências vivenciadas em todo percurso das práticas realizadas, ampliando o repertório e seu aprendizado, fazendo inúmeras relações entre a realidade e a projeção lúdica, além disso, desenvolveram a oralidade, a pesquisa de materiais, criando e modificando os objetos e espaços. Percebeu-se o quanto a manipulação de objetos tridimensionais contribuiu para diversas aprendizagens e enriqueceu os momentos de faz de conta.

A partir das análises realizadas na presente pesquisa, apresentam-se no próximo capítulo as considerações finais a partir da retomada da problematização e dos objetivos estabelecidos no início do estudo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao iniciar o presente capítulo cabe retornar ao problema de pesquisa: De que forma a Expressão Gráfica pode contribuir para a construção da aprendizagem das crianças da educação infantil?

Para responder tal questionamento estabeleceu-se como objetivo principal compreender como a Expressão Gráfica, por meio do desenho e do modelo físico, contribui para a apropriação do conhecimento na educação infantil. Com isso, foram estabelecidos objetivos específicos, apresentados na subseção 1.2.2, cujas considerações estão descritas a seguir.

Quanto ao primeiro objetivo específico de “contextualizar a infância, os direitos da criança e a educação infantil (primeira etapa da educação básica)”, destaca-se que a concepção sobre as crianças, enquanto sujeito de direitos, foi potencializada pelas legislações e, principalmente, depois do surgimento das primeiras instituições educativas. Atualmente, ao considerar a infância é imprescindível reconhecer a criança como sujeito histórico e de direitos, que pertence a uma classe, um gênero, uma raça/etnia e uma localização geográfica, ou seja, a infância deve ser entendida como construção social.

Dessa forma, para entender como a criança se desenvolve nessa concepção, primeiramente foi necessário enfatizar o cuidar e o educar para o desenvolvimento integral da criança, pois são dois processos indissociáveis. Diante disso, a educação infantil é o espaço de cultura no qual a criança tem direito de brincar, interagir, se relacionar com a natureza entre outras possibilidades de aprendizagens para seu desenvolvimento integral.

Sendo assim, retomando o segundo objetivo específico de “situar o brincar no contexto da Educação Infantil Municipal de Curitiba como ação indispensável a produção de cultura pela criança”, foi preciso falar da infância e dos direitos da criança. Para tanto, foi necessário incluir no planejamento inúmeras possibilidades, levando em consideração situações concretas, pelo convívio com diferentes culturas, por meio de várias linguagens, ou seja, experiências que colocam as interações e brincadeiras no centro do planejamento e o que possibilitou a ampliação de repertório das crianças, considerando as diferentes culturas da infância, priorizando o brincar como atividade fundamental para o desenvolvimento

da identidade e da autonomia para que as crianças fossem protagonistas de suas próprias histórias.

Quanto ao terceiro objetivo específico de “descrever a Expressão Gráfica enquanto campo de estudo que contempla entre seus diversos elementos o desenho e o modelo físico, comumente utilizados com recurso na educação infantil” foi possível verificar que muitos dos elementos desse campo de estudo na educação infantil fossem abordados de forma lúdica, possibilitando que adentrassem e enriquecessem o ambiente educativo. Dentre os diversos recursos o desenho – bidimensional, e o modelo físico – tridimensional, da Expressão Gráfica foram utilizados como recursos de aprendizagens e apropriação do conhecimento na educação infantil.

Diante do exposto, a intervenção pedagógica foi implementada para cumprir o quarto objetivo específico de “promover experiências a partir dos interesses das crianças contemplando o espaço, o desenho e a construção de modelos físicos com uma turma do Pré I”. Para isso, foi realizada a construção do Espaço de Brincar “Trem” e definidas propostas pedagógicas, possibilitando investigar as contribuições sobre a aprendizagem das crianças, por meio dos elementos da Expressão Gráfica, trabalhando a partir de experiências diversificadas em que elas aprenderam brincando nos diferentes espaços.

As atividades propostas que contemplaram os elementos da Expressão Gráfica: desenho e modelo físico no fazer pedagógico, ampliaram, fortaleceram e contribuíram para o desenvolvimento das crianças.

As análises realizadas demonstraram aspectos relevantes quanto ao desenvolvimento das aprendizagens das crianças no que diz respeito ao uso do desenho e dos elementos tridimensionais como integrantes de práticas e experiências no contexto da educação infantil.

Na primeira unidade de análise, o desenho, as crianças se expressaram graficamente sobre acontecimentos cotidianos enriquecidos pelas discussões, o que possibilitou concordar com Góes (2009), sobre o desenho ser uma das linguagens da criança e, a partir dele, ser possível verificar os conceitos elaborados por elas sobre suas aprendizagens. Sendo assim, a linguagem do desenho é fundamental e através dela a criança se expressa de forma lúdica e envolta em imaginação, pois o desenho pode ser considerado como portador de ideias e falas das crianças. (GÓES, 2009).

A criança utiliza-se com frequência da comunicação/linguagem oral, comunicação/linguagem escrita, imaginação/faz de conta e do brincar/ludicidade, geralmente, aliando tais linguagens com os desenhos, que são uma das linguagens mais utilizadas na infância. As linguagens podem contribuir para o desenvolvimento da criança ampliando suas possibilidades expressivas e de comunicação.

O desenvolvimento da comunicação oral e a relação dela com as experiências com a linguagem do desenho, foi percebida no decorrer da investigação a partir das rodas de conversa e de apreciação, da relação entre as crianças durante os momentos de desenho, de construções tridimensionais, nas interações e momentos lúdicos ou de faz de conta.

Outro aspecto identificado durante a observação foi referente a comunicação pela linguagem escrita, pois, como nessa faixa etária é comum as crianças integrarem em seus desenhos letras e símbolos com intenção de “escrever algo” para se comunicar ou registrar informações, durante as intervenções percebeu-se ações de tentativa de escrita.

A imaginação ou faz de conta apareceu frequentemente durante os momentos de desenho e do brincar, ou seja, a ludicidade permeou o percurso desenhista das crianças e alimentou suas brincadeiras.

Em consonância com Gimenez (2009) foi possível perceber que o desenho para a criança é uma linguagem como o gesto e a fala, pois, considerando que antes da criança aprender a escrever ela desenha, o desenho é, portanto, uma importante forma de registro e comunicação. Assim, pôde-se, além de considerar o desenho como linguagem para a criança, destacar sua função enquanto recurso importante e indispensável para que ela apresentasse suas descobertas e aprendizagens.

As falas das crianças sobre a pretensão de desenhar elementos que viram na apreciação do vídeo demonstraram como elas absorveram novos conhecimentos e os integraram em seu discurso desenhista, ou seja, foram “alimentando”, o percurso desenhista (IAVELBERG, 2017). Pode-se afirmar, portanto, que desenhar é uma necessidade, tanto pelo aspecto da comunicação como pelo prazer que proporciona, além de desenvolver a criatividade, desenvolver autoconfiança, ampliar a bagagem cultural e facilitar o processo de sociabilidade das crianças.

A segunda unidade de análise, a construção e a representação do espaço percebido e vivenciados pelas crianças, possibilitou a construção de modelos e da “maquete” por meio do modelo reduzido, sendo eles elementos tridimensionais da

Expressão Gráfica, foi comprovada a possibilidade de utilização de tais recurso no contexto da educação infantil.

Em consonância com Góes (2013) verificou-se que os elementos da Expressão Gráfica que se fazem presentes no contexto da educação infantil, podem ser integrados às práticas docentes de forma lúdica para contribuir no processo de aprendizagem e ampliação de experiências das crianças. Reforçando a teoria de Góes (2013), o documento Orientações para Estudo e Planejamento nos CMEIS (CURITIBA, 2012, p. 17) defende que “as construções tridimensionais são modalidades da arte visual que fazem parte das produções infantis”. Na experiência de construção, as crianças fizeram escolhas para a elaboração do modelo físico utilizando-se das diferentes linguagens, do diálogo e expondo suas colocações sobre as construções, desenvolvendo a percepção espacial, associando a passagem do bidimensional para o tridimensional. Nesse sentido, muitas das ideias que foram pensadas pelas crianças, apesar de nem sempre serem possíveis de se executar na prática, puderam ser desenvolvidas no campo da imaginação permeadas pela fantasia (PEREIRA, 2017).

Quanto ao uso de maquetes na educação, mesmo não sendo um recurso indicado pelas diretrizes municipais para a educação infantil, elas podem, segundo Góes e Góes (2016), serem utilizadas em diversos níveis de ensino, por apresentarem resultados positivos e consideradas como um recurso facilitador da aprendizagem. Assim, a criação da “maquete”, possibilitou que as crianças desenvolvessem o percurso de criação tridimensional representando a sua realidade a qual evoluiu da forma bidimensional dos desenhos para a construção do modelo físico tridimensional.

As temáticas discutidas nas unidades de análise apresentaram fatos, situações e comportamentos no contato direto com as crianças. Então, conclui-se que no decorrer das observações foi possível verificar que cada criança ampliou o seu repertório de aprendizagens, enquanto algumas mostraram conhecimentos prévios, outras necessitaram serem repertoriadas, mas todas conseguiram desenvolver experiências e conquistar novos conceitos. Assim, percebeu-se a transformação na linguagem, na autonomia, na criatividade, na imaginação, no faz de conta, na oralidade, na visualização das imagens e vídeos e no brincar explorando os Espaços de Brincar, sobretudo o Espaço de Brincar “Trem” que foi construído no decorrer do percurso da intervenção.

Portanto, é possível afirmar que desenvolver o Espaço de Brincar “Trem” e contemplar os elementos da Expressão Gráfica na educação infantil, foi um desafio que contribuiu com o processo de ensino e aprendizagem ao propiciar para as crianças às transformações na linguagem do desenho e nos percursos de criação bidimensional e tridimensional. O processo vivenciado por elas possibilitou o desenvolvimento da maturidade cognitiva, do percurso gráfico, da autonomia, da percepção visual, da sensibilidade, e da memória, pois, a partir do brincar, as crianças vivenciaram inúmeras possibilidades de exploração de recursos da Expressão Gráfica, desenvolvendo a sua capacidade criadora individual e/ou coletiva.

Além disso, ao considerar o espaço como potencial nos processos de aprendizagem, foi possível contribuir com novas experiências para as crianças. Ao finalizar o estudo, foi possível reconhecer as contribuições da Expressão Gráfica na educação infantil por meio de seus elementos: desenho e modelo físico.

O desenho, sendo uma das linguagens da infância, contribuiu enquanto recurso para que a professora-pesquisadora percebesse o desenvolvimento, as aprendizagens, as conquistas e as curiosidades das crianças. Já os modelos físicos, expressos por meio de “maquete” e de modelos “trem”, permitiram explorações por meio da manipulação, construção, modificações e interações no processo de desenvolvimento infantil e potencializaram o aprendizado, colaborando para a criatividade, a imaginação e a fantasia, por meio de vivências e experiências em diferentes linguagens.

Para a professora-pesquisadora, os dois recursos contribuíram, sobretudo, no fato de possibilitarem a reinvenção do planejamento por meio da criatividade, da experimentação, em ouvir as crianças, considerando que elas precisam de experiências diversas, principalmente por meio da ludicidade e do faz de conta. Por fim, foi comprovada a possibilidade da utilização dos elementos da Expressão Gráfica enquanto recursos de aprendizagem da criança na educação infantil.

Sendo assim, os desenhos e a construção dos modelos físicos, vivenciados pelas crianças durante o percurso metodológico, possibilitaram a percepção de como elas se apropriaram das informações e visualidades do seu entorno e de seus interesses e como as integraram em seu percurso gráfico, o que levou a considerar que a Expressão Gráfica pode sim contribuir para a compreensão e apropriação do conhecimento por meio do desenho e do modelo físico na educação infantil.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, M. N. S. **Criação, imaginação e expressão da criança**: caminhos e possibilidades do desenho infantil, 2013 140 f. Mestrado em Processos Socioeducativos e Práticas Escolares Instituição de Ensino: Universidade Federal de São João del Rei, São João del Rei Biblioteca Depositária: UFSJ.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1998.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei n. 8.069, 13 de julho de 1990.

BRASIL. **Lei n. 9.394,20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Senado Federal, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros básicos de infra-estrutura para instituições de Educação Infantil**. Brasília: MEC, SEB, 2009.

BRASIL. **Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Infantil** / Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação Infantil. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

BRITAIN, W. Lambert; LOWENFELD, Viktor. **Desenvolvimento da capacidade criadora**. 1. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1977.

COSTA, V.D. **O desenho da criança de cinco anos**: investigando/refletindo as formas produzidas a partir da imagem de arte, 10/06/2014 127 f. Mestrado em Educação Instituição de Ensino: Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória Biblioteca Depositária: Biblioteca Central UFES.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Educação. **Orientações para re(elaboração. Implementação e avaliação de proposta pedagógica na Educação Infantil**. Curitiba, 2006.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Educação. Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba. Educação Infantil: **Objetivos de aprendizagem**: uma discussão permanente. Curitiba, 2010.

CURITIBA, Secretaria Municipal de Educação. **Caderno Pedagógico Arte de Educação Infantil**. 2011.

CURITIBA, **Orientações para estudo e planejamento nos CMEIS**. Educação Infantil. Ano 2012.

CURITIBA, Secretaria Municipal de Educação. Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba: Educação Infantil. **Objetivos de aprendizagem:** uma discussão permanente. 2012.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Educação. **Referenciais para estudo e planejamento na Educação Infantil:** organização de espaços externos das instituições de Educação Infantil. 2013.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Educação. **Educação Infantil:** Caderno I Princípios e Fundamentos. Curitiba, 2016.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Educação. **Currículo da Educação Infantil:** Versão Preliminar. 2019.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Educação. **Currículo da Educação Infantil:** Diálogos com a BNCC. 2020.

DAMIANI, M. F., et al. **Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica.** Cadernos de Educação | FaE/PPGE/UFPeL Pelotas [45] 57 – 67, maio/agosto 2013.

DERDIK, E. **O desenho da figura humana.** São Paulo, Scipione, 2003.

FORNEIRO. L. I. Organização dos espaços na Educação Infantil. In: Zabalza, M. A. **Qualidade na Educação Infantil.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

GIMENEZ, J. C. **As contribuições do desenho na Educação Infantil.** Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2009.

GOBBO, G.R.R. **A inserção da criança pré-escolar no universo da cultura escrita pela mediação do desenho.** 01/08/2011 193 f. Mestrado em Educação Instituição de Ensino: Universidade Est. Paulista Júlio de Mesquita filho/Marília, Marília Biblioteca Depositária: Faculdade de Filosofia e Ciências.

GÓES, A.R. T.; GÓES, H. C. **Metodologia do ensino da matemática.** Curitiba: InterSaberes, 2015.

GÓES, A R T; GÓES, H C. **Modelagem matemática:** teoria, pesquisas e práticas pedagógicas. Curitiba: InterSaberes, 2016.

GÓES, H. C. **Um esboço de conceituação sobre Expressão Gráfica.** Revista Educação Gráfica, Bauru/SP. vol. 17, n. 1, 2013.

GÓES, A. R. T; GÓES, H. C. **A Expressão Gráfica como tecnologia educacional na educação matemática - recursos didáticos para o processo de ensino-aprendizagem na educação básica.** vol. 2, ed. IFPR, 2016.

GÓES, A. R. T; GÓES, H. C. Metodologias Pedagógicas Inovadoras. **Contextos da Educação Básica e da Educação Superior.** vol. 2, ed. IFPR, 2016.

GÓES, M. S. **As marcas da cultura nos desenhos das crianças**. 06/08/2009 190 f. Dissertação em Mestrado Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Educação.

GOIS, F. M.; GOÊS, A.R.T. Desenho e Modelo Físico como recursos de aprendizagem na Educação Infantil. **Revista Educação Gráfica**, Bauru, V. 24, N. 2, P. 71-88, ago.2020.

HORN, M. da G. S. **Sabores, cores, sons, aromas**: a organização dos espaços na Educação Infantil. Porto Alegre: Artmed, 2007.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. 1. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009, p. 1240.

IABELBERG, R. **O desenho cultivado da criança**: prática e formação de educadores. 2 ed Porto Alegre: Zouk. 2017.

IABELBERG, R. **Desenho na educação infantil**. São Paulo: Melhoramentos, 2013.

JUNQUEIRA, A. M. R. **A constituição autora e leitora de crianças de três anos de idade**, 25/08/2015 107 f. Mestrado em Educação Instituição de Ensino: Universidade de Uberaba, Uberaba Biblioteca Depositária: biblioteca central da universidade de Uberaba.

LUQUET, G. **O desenho infantil**. Trad. Maria Teresa Gonçalves de Azevedo. Porto: Editora Minho, 1969.

LÜDKE, M. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas / Menga Lüdke, Marli E. D. A. André. – 2ª Ed – Reimp. - Rio de Janeiro: E.P.U., 2017.

OLIVEIRA, A. P. de F. **Arte na Educação Infantil**: uma experiência estética com crianças pequenas, 2016. Mestrado em Educação – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Educação. Disponível em: http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_10401_Diss.%20de%20mestrado%20Ad%E9lia%20Pacheco.pdf. Acesso em 10 de maio de 2019.

OSTETTO, L. E. **Educação infantil e arte**: sentidos e práticas possíveis. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

PEREIRA, F.H. F. **O que dizem as crianças sobre suas vivências na educação infantil**: tempos, espaços e interações para o protagonismo infantil. 21/02/2017 149 f. Mestrado em Educação Instituição de ensino: Universidade do Planalto Catarinense. Lages biblioteca depositária:

SARMENTO, Manuel; GOUVEA, Maria Cristina Soares de. **Estudos da infância**: educação e práticas sociais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

SARMENTO, M. J. **Sociologia da infância**: correntes, problemáticas e controvérsias. Cadernos do Noroeste, Porto, vol. 13. 2000. p. 145-164. DOI: Link: <http://dx.doi.org/10.1016/j.envres.2010.05.007>.

SARMENTO, M. J. **Imaginário e culturas da infância**. Cadernos de Educação, Pelotas, v. 12, n. 21, 2003.

SARMENTO, M.J. **Crianças: educação, culturas e cidadania activa**. Refletindo em torno de uma proposta de trabalho. Perspectiva, Florianópolis, 2005.

SIMIELLI, M. E; GIRARDI, G.; R., Patrícia; M. Rosemeire; RAIMUNDO, S. L. **Do plano ao tridimensional**: a maquete como recurso didático. Boletim Paulista de Geografia, São Paulo, nº 70, p. 3-21-132, 1999.

SMOLE, K.C.S. **A matemática na educação infantil**: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar/ Porto Alegre: Artes Médicas 1996.

ZABALZA BERAZA, Miguel A. **Qualidade em Educação Infantil**. Editora Artmed. Porto Alegre, 1998.

APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- PAIS E/OU RESPONSÁVEL LEGAL

A criança, sob sua responsabilidade está sendo convidada por nós, Prof. Dr. Anderson Roges Teixeira Góes e Profa. Francisca Martins de Góis, pesquisadores da Universidade Federal do Paraná, a participar de um estudo intitulado **DESENHO E MODELO FÍSICO REALIZADOS PELAS CRIANÇAS COMO REGISTRO DE PRODUÇÃO E APROPRIAÇÃO DO CONHECIMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL**.

O estudo é importante para observarmos o desenvolvimento cognitivo no espaço de aprendizagem, durante o trabalho das oficinas por meio da Expressão Gráfica no processo de ensino aprendizagem das crianças.

a) O objetivo maior da pesquisa é investigar como as oficinas de desenho, pintura, e maquete contribuem na construção da aprendizagem das crianças na Educação Infantil, para o desenvolvimento e conhecimento das crianças. Com esta pesquisa buscamos inserir metodologias para o ensino do desenho e pintura que atendam às necessidades das crianças de hoje que desde muito cedo estão inseridos no contexto que exige deles criatividade, colaboração e autonomia.

b) Caso o senhor (a) autorize a participação da criança nesta pesquisa será necessário que a criança participe das propostas didáticas desta pesquisa, onde serão obtidas as informações necessárias por meio de rodas de conversa e propostas de atividades desenvolvidas em sala.

c) Para tanto é necessário que a criança compareça no horário habitual de aulas, no Centro Municipal de Educação Infantil ##### Curitiba/PR, o que levará aproximadamente 10 aulas de 50 minutos.

d) Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser constrangimento ao participar dos momentos de roda de conversa das propostas desenvolvidas desenho, pintura e construção da maquete. No entanto essas atividades fazem parte do currículo da Educação Infantil, na qual acontece como uma atividade permanente fazendo parte da rotina. Portanto, os responsáveis não estão presente neste momento pedagógico.

e) O benefício esperado com esta pesquisa é a melhora no aprendizado na sequência de atividades, na qual o participante da pesquisa, através da metodologia proposta nas aulas, tem a possibilidade de reflexão e de participação ativa em seu aprendizado.

f) Os pesquisadores Prof. Dr. Anderson Roges Teixeira Góes e Prof. Francisca Martins de Góis responsáveis por este estudo poderão ser localizados das seguintes formas: Prof. Dr. Anderson Roges Teixeira Góes, professor da UFPR, e-mail: artgoes@ufpr.br, ou pessoalmente no Setor de Ciências Exatas – Centro Politécnico da UFPR, Bloco PA – 4º andar, no Gabinete do Departamento de Expressão Gráfica, segunda à sexta feira em horário comercial, ou ainda pelo telefone #####. A Pesquisadora Prof.^a Francisca Martins de Góis, via e-mail: francisca.mg1@hotmail.com ou pessoalmente no Centro Municipal de Educação Infantil #####, ##### Curitiba/PR, no período integral ou ainda pelo telefone ##### para esclarecer eventuais dúvidas que o senhor(a) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

g) A participação da criança neste estudo é voluntária, portanto, é possível desistir a qualquer momento, e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

h) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou

publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a **identidade da criança seja preservada e mantida sua confidencialidade**.

i) O material obtido – transcrições das rodas de conversa, imagens, áudios e vídeos, será utilizado unicamente para essa pesquisa e será destruído/descartado (registros serão incinerados e os áudios, vídeos e imagens excluídos) ao término do estudo, dentro de 5 anos.

j) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e o senhor (a) não receberá qualquer valor em dinheiro pela participação da criança neste estudo.

k) Quando os resultados forem publicados não aparecerão nome da criança, e sim um código.

l) Se o senhor(a) tiver dúvidas sobre os direitos da criança como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

m) Autorizo (), não autorizo () o uso de imagem, áudio, vídeo entre outros da criança para fins de pesquisa, sendo seu uso restrito a observações para análise da aprendizagem da criança, sendo excluídos através de incineração quando couber e/ou deletados.

Eu, _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo para o qual autorizo a participação da criança. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que somos livres para interromper a participação a qualquer momento sem justificar nossa decisão e sem qualquer prejuízo para mim e para a criança.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Curitiba, ____ de _____ de 2019.

Assinatura do Pai ou Responsável Legal

Assinatura do Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE

ANEXO 1 – DISPARADORES PARA A RODA DE CONVERSA MEIOS DE TRANSPORTE ÔNIBUS E TRENS.

FIGURA A – ÔNIBUS BIARTICULADO



FONTE: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/37/Expresso_Biarticulado_Curitiba.jpg/220px-Expresso_Biarticulado_Curitiba.jpg

Dando a continuação são apresentadas imagens impressas (do bonde da leitura XV Novembro, (FIGURA B), da locomotiva (FIGURA C), do trem de ferro (FIGURA D) destacando o período histórico de cada um.

FIGURA B – BONDE DA LEITURA



FONTE: <https://catracalivre.com.br/cidadania/antigo-bonde-virou-biblioteca-publica-em-curitiba/>

FIGURA C – LOCOMOTIVA

FONTE: <https://www.tribunapr.com.br/mais-pop/passeio-de-trem-em-curitiba-tem-ingressos-a-r-20-neste-fim-de-semana/>

FIGURA D – TREM DE FERRO

FONTE: <https://rodoferroviaria.com.br/ferroviaria/passeio-de-trem-curitiba-paranagua/>

Após a exploração inicial, foi momento de repertoriá-las, por meio de rodas de conversa estimulando a oralidade das crianças levantando questões relativos aos meios de transportes que as crianças conhecem: a) Quais os primeiros meios de transportes? b) Quais meios de transportes encontramos sobre os trilhos? Sempre apontando a diferença dos mesmos.